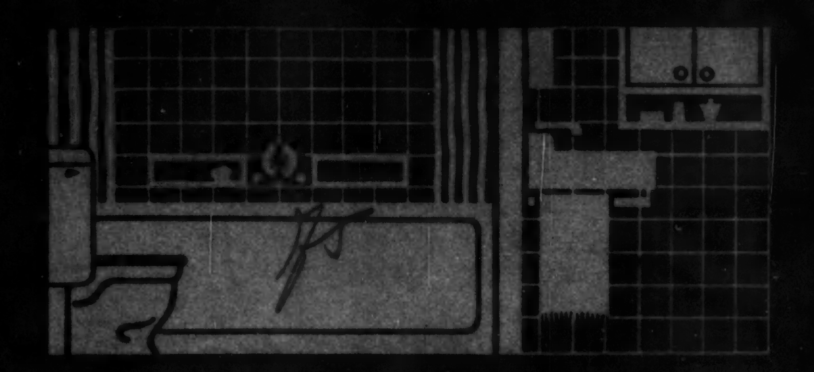
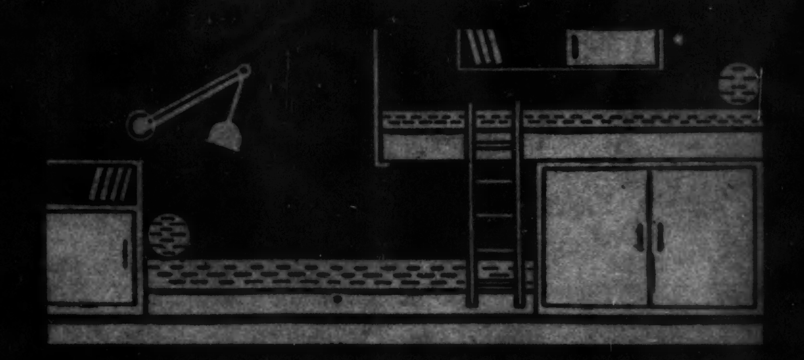
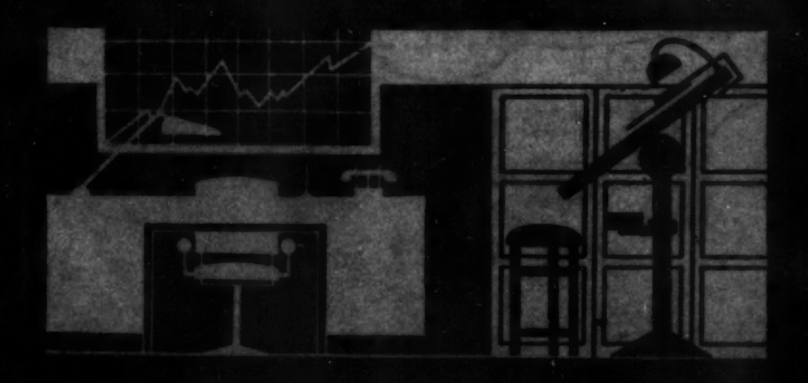


# L'ARCHITECTURE



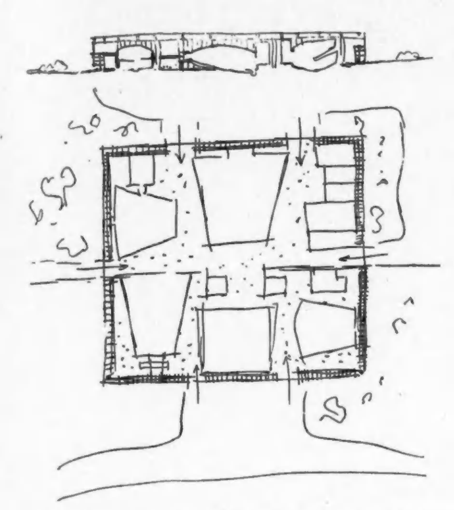
# D'AUJOURD'HUI

REVUE MENSUELLE. 18e ANNÉE. NUMÉRO 11. MAI - JUIN 1947



# LE QUARTIER GÉNÉRAL DE L'O. N. U.*

Nous avons rendu précédemment compte, dans notre N° 10, du choix définitif de l'emplacement pour le siège de l'O.N.U., terrain situé à New-York en bordure de East River en plein centre de la cité commerciale.



**BATIMENT DE L'ASSEMBLEE GENERALE, CONSEIL, SALLE DES COMMISSIONS.**
***Les différents volumes conçus indépendamment les uns des autres selon les lois de l'acoustique et de la visibilité conformes au nombre des places et à la fonction spéciale de ces éléments, s'intègrent dans un grand volume bâti, sorte de « parapluie » englobant un espace entièrement conditionné. Seuls, les bureaux des délégués disposés au pourtour des façades ont un éclairage naturel.***

Les événements qui ont précédé ce choix quelque peu étonnant, et les conditions dans lesquelles il a été finalement ratifié par la Commission Consultative et le Secrétariat de l'O.N.U. ont donné lieu à des commentaires passionnés dans la presse américaine et dans les revues professionnelles. Après 7 mois de travaux préparatoires et d'études sur un certain nombre de terrains proposés, à un moment où les responsables se trouvaient dans l'obligation de formuler un choix définitif, même s'il ne correspondait pas au site idéal, l'intervention soudaine de M. John D. Rockfeller et un jeu puissant d'intrigues de politique locale ont mis en avant le terrain définitivement adopté : don de Rockfeller à l'O.N.U. (!) d'une valeur de 8.500.000 dollars !

Ce terrain représente une superficie de 68.000 m2, fraction infime des surfaces envisagées jusque-là comme éventuelles par les Commissions. La part prise par M. Le Corbusier, représentant de la France auprès de la Commission Consultative, ainsi que des précisions fort intéressantes sur la genèse de cette affaire, nous sont données dans une plaquette (*) qui vient de paraître en Amérique sous la plume de notre délégué.

Une fois de plus, l'infatigable batailleur s'est mesuré avec un programme qui semblait être entre tous à l'échelle de son inspiration et de son génie. Pendant sept mois, il parcourt avec la Commission dont il est membre, les Etats-Unis, visitant successivement les sites envisagés, étudie, soupèse, évalue, rédige des rapports... mais hésite sur un choix définitif, plongé dans une perplexité grandissante devant la nécessité impérieuse d'aboutir. Enfin, les membres de la Commission — et les rapports qu'ils adressent au Secrétariat de l'O.N.U. le reflètent —, semblent désemparés devant l'ampleur même de la tâche. Aucun d'eux ne paraît entrevoir d'une manière concrète la forme, la fonction, l'aspect de l'œuvre envisagée... « Capitale du Monde ou Quartier général des Nations Unies ? Académisme ou Vie ? » C'est Le Corbusier qui pose la question et il répond : « Pas de capitale. Une telle ville ne se crée pas de toutes pièces... Nous ne sommes pas capables de la concevoir, limitons-nous, créons un Centre organisé qui s'intègre dans la vie de ce qui existe, noyau d'un développement futur imprévisible aujourd'hui, incontrôlable, et échappant encore à nos standards... »

La plus grande confusion règne sur les évaluations des surfaces nécessaires : 640, 41.000, voire 122.000 hectares ! ! sont jugés indispensables et ce, pour loger des services administratifs et une population de fonctionnaires estimee de 10.000 à 50.000 personnes.

Le 19 juin 1946, Le Corbusier adresse un rapport aux personnalités responsables de l'O.N.U. dans lequel, à l'aide de croquis, il développe l'application de sa thèse de la cité-jardin verticale, avec logements pour 20.000 employés, et calcule les surfaces des services de l'O.N.U. Il aboutit à la conclusion qu'une surface totale de 230 hectares suffit largement pour abriter l'O.N.U. Il en appelle au bon sens de ces responsables et conclut que ce serait folie de gaspiller un effort sans précédent en vue de créer une cité sans vie propre véritable, corps étranger sur le territoire d'une nation. En décembre 1946, aucune décision n'est encore intervenue. Le choix penche, mais sans enthousiasme, vers l'adoption d'un terrain à Philadelphie. C'est alors que se manifeste l'intervention de Rockfeller. Le 11 décembre, la Commission est mise devant sa proposition. Elle présente un rapport favorable : le siège de l'O.N.U. se fixera sur un terrain 1.500 fois plus petit que celui primitivement envisagé, et 36 fois moindre que celui demandé par Le Corbusier.

Sa démonstration tendant à établir la nécessité et la possibilité de concentrer en construisant en hauteur, avait fortement impressionné le Secrétariat. Le 13 décembre, Le Corbusier prend la parole devant la Session de clôture. Il accepte le terrain exigu. Il pense qu'il est nécessaire, et possible, de réaliser immédiatement non pas le **berceau de la civilisation future**, tâche pour laquelle nous ne sommes pas encore prêts, mais de créer « LE P.C. DE COMBAT DES NATIONS UNIES », solution transitoire certes, mais concrète, laissant à l'avenir le choix d'une conception et d'une réalisation plus monumentale.

★

L'élaboration actuelle du parti architectural montre l'influence prépondérante de Le Corbusier. Tous les éléments par lui esquissés lors d'études antérieures sont à la base du projet : le Secrétariat est une version du gratte-ciel d'Alger; le grand pavé contenant les salles d'assemblées et les Commissions s'inspire directement de ses propositions. Les bâtiments d'habitation sont des éléments analogues au projet de l'I.S.A.I. de Marseille. Quels que soient les titres officiels et le nombre des personnalités qui gravitent maintenant autour de cette œuvre, il semble certain qu'elle portera l'empreinte de l'homme qui symbolise dans le monde l'avènement de la « VILLE FUTURE », Le Corbusier.

**A. P.**

(*) ***U.N. HEADQUARTERS, Practical application of a Philosophy of the Domain of Building, par Le Corbusier. — Edit. Reinhold Publishing Corporation, 330W.GLnd Street, New-York. N.Y. 80 pages, illustrations de l'auteur.***

L'étude du Siège de l'O.N.U. se poursuit fébrilement à New-York. Les programmes concernant les cubes et surfaces nécessaires sont définitivement arrêtés. Un plan d'exécution en trois tranches a été adopté. En premier lieu, construction du gratte-ciel contenant les secrétariats qui doit être terminé en automne 1948. Sa proportion et son emplacement sur le terrain sont pratiquement déterminés. Les plans d'exécution doivent être soumis à l'approbation de la prochaine Assemblée générale au mois de septembre. Les travaux seraient normalement achevés en 1950, mais pourraient, si absolument nécessaire, être accélérés et terminés en 1949.

Le dessin que nous reproduisons est l'une des nombreuses variantes envisagées actuellement, mais indique déjà dans quel esprit sera traitée cette œuvre.

1. SECRETARIATS. — 2. SALLE DES REUNIONS PLENIERES. — 3. COMMISSIONS. — 4. HABITATION DES FONCTIONNAIRES. — 5. ORGANISATIONS ACCREDITEES.

*Doc. Architectural Forum.*

# LES DÉMOLISSEURS

La haine de l'imagination caractérisait, avant-guerre, cette **élite de moyenne** (stupéfiante et redoutable antinomie !) qui nous mena de la routine à la défaite, bien que nous eussions nos vigies, nos guides non-conformistes; mais seuls les ennemis profitaient de leurs vérités créatrices. Pour elles, nos Midas n'avaient point d'oreilles.

Aujourd'hui encore, bien que nous ayons été sauvés miraculeusement grâce à une minorité déraisonnable et sublime, la même **élite de moyenne**, au lieu de reconstruire en innovant et de nous sortir de l'ornière en même temps que des ruines, professe la même haine secrète, mais tenace et générale, du fond des postes de commande d'où elle paralyse sournoisement la rénovation, contre toute originalité, tout caractère, toute volonté de grandeur qu'elle voudrait écraser dans l'œuf.

Au lieu de la discussion loyale, si féconde pour le créateur même, ce sont manœuvres savantes, campagnes camouflées, potins venimeux dont la stupidité témoigne d'une inconscience monstrueuse. Inconscience de Français intelligents mais faisandés, distingués mais jaloux ! vengeance de petits arrivés que toute grandeur blesse et à qui le succès matériel ne suffit pas, il leur faudrait aussi l'universalité de la gloire ! D'où leur vocation ardente d'éteigneurs de la moindre parcelle de génie, de démolisseurs féroces, de toute personnalité d'envergure. Les coulisses de notre Histoire (de toute Histoire) sont d'ailleurs pleines de ces dépits rageurs et de ces sifflements perfides. Les petits abbés, notamment, y excellaient sous l'ancien Régime. Tous nos grands hommes ont vu monter contre eux des cabales; tous ont eu leurs Fréron, leurs Veuillot, leurs Zoïle.

Il n'est pas coutume dans cette revue d'art et de technique, dont l'obédience est mondiale, de s'occuper des personnes. Les personnalités suffisent. Il faut parfois pourtant faire exception à la règle, non par vain souci de polémique, mais parce qu'on ne peut pas, dans cette œuvre constructive qu'est l'Architecture, laisser perdre de vue les fins essentielles et se laisser dévier vers les buts médiocres, par des pilotes... de clochers. La hiérarchie des valeurs, le sens de la grandeur, doivent toujours primer. Ceci entendu, les vitupérations de boutiques, au pied de la cathédrale ou du gratte-ciel, peuvent être admises à condition qu'on ne feigne pas de croire qu'elles puissent entrer vraiment en concurrence avec la grandiose batterie des carillons, avec les voix ni même les silences d'en haut.

Quand M. Roux-Spitz, par exemple, attaque dans sa revue les meilleurs bâtisseurs de notre temps, remettons toujours les choses à l'échelle. N'oublions pas qu'en art surtout, si beaucoup sont appelés, peu sont élus. Il y a parmi les architectes, comme dans toute corporation, beaucoup de raves creuses qui ne savent qu'enlaidir, de leur goût prétentieux, la besogne de l'entrepreneur. Il y a une sélection informée, qui dépense une ingéniosité souvent admirable à étudier des détails, à perfectionner une technique et sinon à faire quelque chose de rien (ce qui est le très grand art), du moins à faire preuve de goût. Mais la besogne, si utile, effectuée par cette dernière ne serait rien s'il ne surgissait, de temps en temps, des êtres de première grandeur qui sans Diplômes, sans ce titre de Premier Grand Prix de Rome que d'aucuns font graver si coquettement sur leurs maisons, vont de l'avant, montrent les chemins nouveaux ! Ils se manifestent au milieu de l'indifférence générale d'abord, au milieu de la méfiance « éclairée » ensuite; puis de plus en plus, à mesure que leur parole porte, que leurs actes comptent, au milieu d'un déchaînement d'amours-propres humiliés, d'intérêts occultes lésés, de hautes situations compromises par cet esprit prophétique qui souffle où il veut, par cette esthétique originalité auprès de laquelle les petites modes du jour pâlissent, par cette force d'autant plus forte précisément qu'elle reste longtemps harcelée, contrecarrée, méconnue — mais triomphante quand même.

Dans sa vieillesse, l'une des rédactrices des fameuses **Chroniques de l'Œil de Bœuf**, sous Louis XIV, se montre étonnée de la haute considération dont ses contemporains plus jeunes entourent la mémoire du Cardinal de Richelieu. Ils en font maintenant un grand homme, dit-elle; or elle l'avait connu cet Armand Duplessis et, **elle ne s'était aperçue de rien, sauf de ses travers !** C'est un travers bien commun aussi de méconnaître, il sévit surtout entre gens du même bâtiment. L'intelligence n'y fait rien, au contraire. On a souvent remarqué l'antagonisme essentiel qui existe entre l'intelligence et le génie, ce qui explique les attaques fréquentes de celle-ci contre celui-là. Tout génie est une succession de synthèses qui mettent hors d'elle-même l'analyse, avec ses petits cercles intelligemment fermés, hérissés, d'où elle surveille les grandes tentatives d'ensemble. Alors à cœur joie elle dispute, elle ratiocine et prend enfin de l'envergure en démolissant !

Ce qui est grave dans les tentatives répétées de démolition à l'actif de la revue dont nous parlons, c'est que M. Roux-Spitz y attaque sans nommer. Certes c'est là une manière d'hommage et de remise implicite à l'échelle de celui-là même qui pèche contre elle. Les plus sublimes périphrases, des allusions énormes ne laisseraient jamais deviner M. Roux-Spitz. Néanmoins, ne point dire franchement celui que l'on matraque, n'est peut-être pas très intelligent pour un homme si habile et si sûr de lui, car en plus du dégoût moral qu'une telle attitude inspire à la majorité des lecteurs, c'est le signe irrécusable d'un monsieur mal à l'aise. Sans doute n'oublie-t-il pas qu'il écrivit naguère une lettre d'admiration à l'idole qu'il voudrait faire brûler aujourd'hui. Si transparentes que soient ses allusions, si violentes et précises qu'elles deviennent dans sa seconde diatribe (probablement parce qu'il pense qu'on ne lui répondra pas), cette attaque reste gênante.

Voilà donc, pensera le Français sincère, où nous en sommes dans la Reconstruction ! Alors que les talents sont rares, que l'on ne trouve pas de Roux-Spitz tous les jours pour bâtir avec goût, les génies plus rares encore et plus nécessaires, car ils inspirent tant soit peu même leurs détracteurs, car ils fomentent dans la jeunesse l'enthousiasme saint, l'enthousiasme fécond sans sans lequel rien de grand ne se fait, sont vitupérés devant cet immense chantier encore vide où l'on a tant besoin d'eux !

Car c'est bien de « génie » qu'il s'agit, M. Roux-Spitz le confesse malgré l'épithète, qu'il voudrait dérisoire, dont il accompagne le mot, mais il est des mots qui viennent malgré soit des profondeurs de l'inconscient le plus rageur. Aussi sommes-nous fixés : il s'agit d'une force à réduire, d'une grande machine à enrayer, d'un esprit nouveau à étouffer. Eh bien, malgré vos réussites d'architecte de transition que nul ne songe à contester, M. Roux-Spitz vous n'êtes pas de taille.

C'est bien d'un « prophète » qu'il est question, de quelqu'un dont tout est peut-être paradoxe aujourd'hui, mais dont presque tout sera vérité demain. M. Roux-Spitz, laissez les prophètes tranquilles. En 1944, à l'Ecole des Beaux-Arts, quand la terre résonnait encore du bruit des armées motorisées, vous proposiez pour sujet de concours une caserne d'artillerie avec **« des écuries pour 600 chevaux »**. Les élèves descendirent de loge sans rendre de projets et vous dûtes rétrograder ailleurs.

Enfin, la bête noire en question de M. Roux-Spitz est, tenez-vous bien, un « esthète » ! Je m'incline, car l'injure est savoureuse. A une époque où l'Architecture a multiplié les preuves de laideur, où elle va les multiplier encore de par les malheurs du temps, comment peut-on ne pas applaudir à la venue d'un esthète parmi les architectes. Ce mot ne peut avoir en l'occurrence le moindre sens péjoratif. Il nous faudrait dix esthètes, dix Ruskin pour lutter contre la marée de laideur qui va submerger même votre élégance, M. Roux-Spitz.

Que signifient donc ces manœuvres de déboulonnage, ces destructions de ce qui n'est pas encore construit ? Que veulent dire ces vaines catapultes verbales contre des gratte-ciel d'habitation qui vont, paraît-il, obscurcir le ciel de France ? Peut-on appeler ainsi les immeubles doublés de hauteur, ceux de quinze étages, que veulent construire en certains points choisis, Lods, Le Corbusier, Perret ? Ils n'ont même pas tous la caractéristique verticale. Quinze étages épouvanteraient-ils une âme, au siècle de l'avion ? Les jeunes générations en tout cas, celles pour qui l'on rebâtit la France, celles qui ne veulent plus de casernes hippomobiles, supportent allègrement de lever haut la tête.

Et si gratte-ciel d'habitation il y a, pourquoi pas ? L'expérience a une vertu, qui transcende toute suspicion. M. Roux-Spitz s'enflamme déjà au sujet des incendies éventuels dans ces gratte-ciel. Il abonde en remarques, en croquis. Il avoue que l'hôtel d'Atlanta n'avait pas d'escaliers de secours; mais d'avance il est contre l'escalier de secours. Il se garde bien de dire que les incendies sont extrêmement rares dans le gratte-ciel. Suivent des discussions, nullement byzantines si elles étaient menées sans acrimonie, mais le placard d'aisances revient avec une insistance un peu lourde.

Suprême reproche enfin de M. Roux-Spitz contre cet X qui ne sort pas de X, le reproche de construire des gratte-ciel **« avec trente ans de retard »** en utilisant **« les méthodes américaines »** ! Cela est d'autant plus faux que les deux Amériques : le Brésil depuis 1940, et les U.S.A. à présent, construisent précisément **des gratte-ciel français** sous l'inspiration du délégué français à l'O.N.U., ce « génie facile », si le plus facile ne restait toujours de critiquer et de détruire.

**Pierre GUEGUEN.**

# ACTUALITÉS

## A PROPOS DE QUELQUES CONCOURS

Avec la reprise de l'activité du bâtiment, les concours reprennent, peu à peu, la place qu'ils occupaient dans la vie architecturale d'avant guerre. Ils soulèvent les mêmes objections et protestations, suscitent les mêmes préoccupations que jadis.

D'abord, il y a trop de concours qui se passent « en famille », organisés sans toute la publicité désirable, avec des délais notoirement insuffisants. On n'apprend leur existence que lorsqu'il est trop tard pour y participer ou quand ils sont déjà jugés.

Les jurys, généralement trop nombreux, sont rarement compétents. Les techniciens y sont en minorité et les tendances les plus vivantes de l'architecture y sont rarement représentées.

J'ajoute que, contrairement à ce qui est vrai pour les « périodes creuses », en ce moment où tous les architectes sont surchargés de travail, les concours, qui exigent un effort considérable d'un grand nombre d'architectes, devraient être limités aux cas présentant un intérêt tout à fait exceptionnel, et organisés de manière à réduire au strict indispensable le travail matériel demandé aux concurrents.

### AMENAGEMENT DU VIEUX PORT DE MARSEILLE

Le concours organisé par la ville de Marseille pour la reconstruction et l'aménagement du Vieux-Port, contenait notamment deux clauses inadmissibles :

Aux termes de l'art. 21, les projets primés devaient rester « propriété sans réserve de l'Administration », sans autre rémunération que la prime allouée. (Notons que l'art. 22 donnait à l'Administration le droit de devenir propriétaire de n'importe quel projet non primé, moyennant versement de 40.000 francs !)

L'art. 22 bis précisait que les auteurs des projets primés ou achetés, n'auraient « aucun droit en ce qui concerne l'exécution et la réalisation des travaux, l'Administration se réservant de confier à qui bon lui semblera la surveillance et la direction des chantiers. »

Pour apprécier cette clause, il faut indiquer qu'il s'agissait d'un problème d'architecture et d'urbanisme extrêmement délicat, portant en outre sur des centaines de millions de travaux, qu'un travail très important était demandé aux concurrents, et que quatre prix étaient accordés, dont le premier n'était que de 200.000 fr. !

Il est peut-être intéressant d'ajouter que plusieurs architectes, dont le Président du Conseil Régional de l'Ordre, faisaient partie du jury; le premier prix fut décerné à un membre du Conseil Supérieur; quant aux travaux, ils sont dirigés par un autre membre du Conseil Supérieur (qui n'avait pas participé au concours), d'après des plans totalement différents de ceux primés au concours.

### MANUFACTURE D'ALLUMETTES DE MACON

Le programme du concours à deux degrés organisé en vue de la construction d'un ensemble de bâtiments de la nouvelle manufacture d'allumettes de Mâcon stipule, entre autres, que « les projets primés resteront la propriété de l'Administration qui pourra, si elle le juge utile, s'inspirer dans chacun d'eux, des éléments de détail à sa convenance pour les incorporer dans le projet qui sera exécuté. »

Au surplus, l'Administration « se réserve le droit de modifier le projet établi, même au cours des travaux ».

Cependant, l'Architecte reste pleinement responsable de l'œuvre dont il n'est plus le maître.

Six primes de 50.000 francs seront décernées à l'issue du concours du premier degré, dont la moitié ne sera payée qu'à la remise du projet du deuxième degré, à la suite de quoi le jury **pourra** décerner six prix. Le lauréat sera chargé de l'exécution de l'œuvre. Mais l'art. 1 contient une réserve : le lauréat sera chargé de l'exécution **si le projet est réalisé.** S'il ne l'est pas, il recevra une prime forfaitaire.

S'il l'est, l'Architecte recevra 2 % d'honoraires.

Pour ces 2 %, il doit fournir les avant-métrés, cahiers des charges, devis descriptifs, séries de prix, détails estimatifs, descriptifs, plans élévations, coupes, dessins de détails, dessins d'encombrement et de mise en place des installations, etc., il devra suivre l'exécution, en liaison avec un directeur des travaux fourni par l'Administration, jusqu'à la prise de possession des locaux par les services intéressés. Il sera « entièrement responsable » du projet, mais non pas de l'exécution et ne réglera pas les mémoires.

Inutile de souligner l'insuffisance de ce taux de 2 %, et combien certaines clauses du programme sont contraires aux légitimes revendications formulées à maintes reprises par les représentants qualifiés des Architectes.

### HOPITAL D'ARLES

Si certains concours sont entourés d'une discrétion peut-être excessive, celui organisé pour la construction d'un Hôpital à Arles a fait un certain bruit. On a reproché aux organisateurs de n'accorder aux lauréats chargés de l'exécution qu'un pourcentage insuffisant (4 %), alors que l'Architecte des Hospices chargé du contrôle administratif et technique se voyait attribuer 1 %.

Sur ce point, on ne peut que féliciter l'Ordre d'avoir pris la défense des Architectes, puisque tous les Architectes sont d'accord pour considérer que 5 % d'honoraires constituent un **minimum.**

Or, le programme ne précisait pas le concours auquel pouvait s'attendre le lauréat de la part de l'Architecte des Hospices.

Mais encore faudrait-il qu'une telle attitude soit l'application d'une règle générale, ce qui n'est malheureusement pas le cas. Bien souvent, des pourcentages encore plus inacceptables sont offerts aux Architectes, sans provoquer de protestations. (Macon.)

Il a été également contesté que l'auteur du programme du concours puisse faire partie du jury : objection dont je ne saisis pas très bien la raison. Enfin, une clause, d'une rédaction évidemment inacceptable, imposait à l'Architecte chargé de l'exécution, une « représentation journalière » sur place.

### CONCOURS ORGANISE PAR LE MINISTERE DE LA RECONSTRUCTION ET DE L'URBANISME « POUR L'EDIFICATION DE MAISONS NOUVELLES »

Je voudrais dire aussi quelques mots d'un important concours dit « Pour l'Edification de Maisons nouvelles », organisé par le Ministère de la Reconstruction et de l'Urbanisme.

Ce concours présente plusieurs caractéristiques qui le différencient des concours habituels. Son but est « de démontrer qu'une étude sérieuse, tant du point de vue architectural, que du point de vue technique, peut aboutir à une économie substantielle du coût de la construction ». Il a pour but indirect de promouvoir la modernisation de l'industrie du bâtiment. Enfin, il se propose « d'encourager la formation d'équipes de producteurs, réunissant ceux qui conçoivent, architectes et ingénieurs, et ceux qui exécutent, entrepreneurs et ouvriers du bâtiment ».

Il s'agit d'étudier trois types d'habitations : une maison individuelle isolée à un seul niveau, une bande de cinq maisons individuelles à un étage et un immeuble collectif de huit logements.

Les conditions techniques du programme sont très minutieusement établies, puisque non seulement les surfaces des pièces sont déterminées, mais également les dimensions détaillées des placards, penderies, mobilier, meubles meublants, les normes de fonctionnement, de conditionnement (température, lumière, aération) et d'équipement, etc.

Il est incontestable que toutes initiatives tendant à promouvoir des études sérieuses, de nature à faire rattraper à notre pays un fâcheux retard en matière de construction, sont dignes des plus vifs éloges et « L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI » sera la dernière à ménager ses encouragements à de telles initiatives.

Encore faut-il qu'il s'agisse d'études **sérieuses.**

**Or, le concours tel qu'il se présente exclut toute possibilité d'étude sérieuse.**

D'abord, en raison des délais **ridicules** qui sont imposés. Le programme est parvenu aux architectes vers la fin du mois d'avril. Or, les projets doivent être déposés avant le 30 juin 1947. Ces projets ne sont pas uniquement des projets d'architecture; ils doivent comprendre également tous les détails techniques et devis estimatifs, avec ventilation des prix pour la main-d'œuvre sur chantier ou en atelier, les matériaux, les frais généraux, etc.; la ventilation des prix pour les différentes parties du bâtiment (ceci pour exécution isolée ou par séries), etc. L'étude doit être assez précise pour que l'estimatif soit considéré comme une soumission servant de base au marché d'exécution, les délais indiqués donnant lieu à **une clause de pénalité par jour de retard (!).**

Comment peut-on imaginer qu'en deux mois des équipes puissent se constituer, les architectes, ingénieurs, constructeurs, etc., mener à bien leur étude, que les projets soient ensuite chiffrés, les prix de revient calculés, etc. (si toutefois il se trouve des personnes assez légères pour les entreprendre dans de telles conditions !) Comment peut-on imaginer que de telles études hâtives puissent donner des résultats satisfaisants ?

Le programme stipule que la date de début des chantiers sera de 45 jours après la date de remise du concours. S'il s'agit de moderniser l'industrie du bâtiment, il est assez sensé de prévoir qu'un outillage doit être créé, permettant d'abaisser les prix de revient par la production en série de différents éléments. Un tel outillage peut-il être mis au point et créé en quelques jours ? L'étude des prix de revient n'est-elle pas faussée du fait que les prix doivent être établis pour une ou pour cinquante maisons alors que, seule, une production en **série**, permettant l'amortissement de l'outillage, permet de réduire sérieusement certains prix de revient ?

Les délais dérisoires, non seulement ne permettent pas d'espérer que des solutions nouvelles et intéressantes résulteront de ce concours, mais encore risquent de nous rendre ridicules aux yeux de l'étranger où l'on sait très bien les longues et sérieuses études qui sont nécessaires pour mettre au point des prototypes et créer ensuite l'outillage nécessaire à leur production en série, qu'il s'agisse de maisons entièrement usinées ou simplement d'éléments usinés.

Seuls des projets **déjà prêts (et il en existe)**, semblent pouvoir présenter le caractère **sérieux** indispensable. Mais s'il s'agit de récompenser le travail d'équipes qui sont déjà à l'ouvrage depuis de longs mois, il devrait être possible de trouver une forme plus judicieuse que celle d'un concours dont les données ne peuvent que susciter une légitime émotion auprès de tous les architectes dignes de ce nom.

L'insuffisance des délais est aussi vraie en ce qui concerne le commencement des travaux, prévu 45 jours après la remise des projets, qu'en ce qui concerne la préparation de ceux-ci. En effet, ces projets sont d'abord examinés par les commissions départementales de reconstruction, qui, après s'être entourées des « compétences nécessaires », donnent des notes aux différents projets (conception, construction, économie). Les projets ainsi notés sont vérifiés, classés par catégorie et examinés à l'échelon national par un jury « constitué de personnalités désignées par le Ministre pour leur compétence en matière d'habitat et de construction ».

300 prix de 150.000 à 50.000 francs doivent être ainsi décernés, ce qui suppose que

# ACTUALITÉS

## A PROPOS DE QUELQUES CONCOURS (suite)

les organisateurs du concours espèrent une participation extrêmement étendue; mais combien de temps faudra-t-il pour examiner avec tout le sérieux qu'exige la complexité du programme, des milliers de projets, et pour établir un classement équitable ? Supposons que cet examen à deux degrés, compte tenu de la centralisation de tous les projets à PARIS, après examen par les commissions départementales, puisse se faire dans un délai d'un mois : ce serait un record. Les résultats seraient alors notifiés aux lauréats et les commandes passées en bonne et due forme. L'exécution devant se faire (sur des terrains qui ne sont pas connus; on suppose qu'il existent, qu'ils sont disponibles et accessibles !), combien de temps reste-t-il aux équipes victorieuses pour s'approvisionner en matériaux et organiser, le travail puisque celui-ci devrait commencer **45 jours après la remise du projet ?**

Attirons l'attention, entre parenthèses, sur le fait que la composition des jurys n'est pas connue et que s'il est évident que le Ministre n'aura aucun mal à réunir des personnalités compétentes pour former le jury national, il est par contre, permis d'émettre des doutes sur la qualité de 90 jurys départementaux et leur compétence dans une matière aussi délicate.

Une dernière remarque : le programme précise que « la plus large publicité sera faite par le M.R.U. sur les projets primés, notamment par la publication à grand tirage d'une brochure reproduisant les projets primés ». Ce louable souci d'une propagande dont nous avons déploré l'absence, particulièrement néfaste en matière **d'urbanisme**, ne risque-t-il pas d'entraîner une conséquence fâcheuse dans le cas présent : à savoir, selon l'expression d'un de nos confrères, le **danger d'une « reconstruction d'après catalogues ».** En effet, en possession de ces brochures, où il trouvera tous les plans, coupes façades, détails d'exécution, devis, etc., le sinistré, et même le Français moyen tout court, bricoleur par tempérament, ne verra-t-il pas là un excellent moyen de se passer du concours, réputé superflu, d'un architecte ? Nous verrons alors une véritable floraison de constructions exécutées par des petits entrepreneurs ou par des « maçons du dimanche », qui vont puiser dans les brochures du M.R.U. et les accommoder à la sauce de leur goût. Ce serait là une conséquence imprévue d'un concours destiné, dans l'esprit de ses organisateurs, à promouvoir la « modernisation de notre industrie du bâtiment ».

CONCLUSION

Je voudrais conclure ces remarques en exprimant les vœux :

**— Qu'il ne soit organisé des concours que pour des cas présentant un intérêt particulier.**

**— Que les programmes de tous les concours soient soumis, pour avis, au Conseil Supérieur de l'Ordre, qui pourrait désigner une commission spéciale à cet effet.**

**— Qu'il soit** interdit **aux membres de l'Ordre de participer à tout concours organisé en France en dehors du contrôle du C.S.**

**— Que celui-ci n'accorde son « visa » que si certaines conditions,** valables pour tous les cas, **sont respectées :**

**— Garantie d'honnêteté scrupuleuse dans l'attribution des prix;**

**— Garantie que l'exécution des travaux sera confiée au lauréat du concours;**

**— Garantie des droits des concurrents, autres que le lauréat, primés ou non;**

**— Attribution de primes en rapport avec l'importance des études exigées;**

**— Garantie d'honoraires conformes aux barèmes officiels.**

**P. V.**

A propos du concours du M.R.U. dont nous venons de parler, tous nos confrères viennent de recevoir une circulaire émanant du Conseil de l'Ordre des Architectes, attirant leur attention sur certaines conditions qui semble en contradiction avec les « traditions de l'exercice de la profession ».

Il paraîtrait résulter de cet avis que les architectes sont invités à ne **pas** participer à ce Concours, sans que la circulaire s'exprime nettement à ce sujet. Il n'est pas sans intérêt, à ce propos, de revenir sur des précédents de même genre. On se souvient qu'en 1943, lorsque fut organisé par le Comité inter-professionnel du Logement le Concours de Roubaix-Tourcoing, les architectes furent invités également à ne pas participer au Concours, cependant que des membres importants de l'Ordre acceptèrent de faire partie du jury qui distribuait les récompenses, puis ultérieurement des travaux à tous ceux des architectes qui furent lauréats ! Ainsi ceux qui suivirent les directives du Conseil de l'Ordre furent lésés; des membres éminents de l'Ordre ne craignent pas de participer en tant que membres du jury à des Concours dont, par ailleurs, ils blâment le règlement !

Il est important que cette contradiction ne se renouvelle plus.

### CONCOURS

L'Administration des P.T.T. ouvre, le 15 avril 1947, un concours sur titres pour le recrutement d'un architecte régional des P.T.T. à Lille. Ce concours est ouvert aux architectes résidant à Lille et dans la banlieue immédiate. La Direction Régionale des P.T.T., place de la République, Lille (Service des Bâtiments), reçoit les demandes des candidats.

### RESULTATS DU CONCOURS D'UN PROJET D'AMENAGEMENT POUR UN JARDIN PUBLIC A ALEP

Nous donnons ici la liste complète des prix accordés par le jury pour ce concours dont nous avons publié le premier projet accepté dans notre N° 10.

1. MM. Augustin Bonnet et Max Graveleau.
2. MM. Louis Mas, André Riousse, Robert Blanchelande, Boutros el Boustany.
3. MM. Maurice Scherrer et Eugène Scherrer.
4. M. Pierre Mas.
5. MM. René Danger, Guy Lagneau, E. Brice.
6. MM. J.-H. Lambert et N.-A. Choumitzley.
7. M. Emile Deschler.
8. « En-Tout-Cas » Company Ltd, Londres.
9. MM. M. Perthuisson et J. Foucault.
10. MM. Pierre Vago et Léon Hoa.
11. M. Michel Soyer.
12. M. Albin de Possesse.

### CONCOURS POUR L'ÉRECTION D'UN MONUMENT A LA MÉMOIRE DES MORTS D'AUSCHWITZ

Un concours avait été ouvert entre les artistes, les architectes et sculpteurs, pour l'érection d'un monument destiné à perpétuer la mémoire des déportés de France morts à Auschwitz.

La clôture de ce concours était annoncée pour le 1er février 1947, et l'« Architecture d'Aujourd'hui » avait d'ailleurs, dans son numéro de décembre 1946, donné toutes indications à ce sujet.

Le jury s'est réuni le 19 avril (!) et a distribué quatre mentions sur sept projets présentés. On peut s'étonner que ce thème n'ait pas inspiré un plus grand nombre d'artistes; peut-être faut-il voir là le résultat de la publicité quasi-inexistante qui a été donnée à ce concours. Aucun projet n'a été retenu pour le second degré.

Notons que, ni l'Etat ni la Ville de Paris pressentis, ne consentirent à mettre à la disposition de la Fédération des Déportés un terrain approprié pour un tel monument, et c'est l'Amicale d'Auschwitz, groupement privé, qui a dû se résoudre à ACHETER l'emplacement d'une TOMBE au cimetière du Père-Lachaise.

Dans ces conditions il était évidemment difficile de concevoir un monument en rapport avec le thème pathétique symbolisant la mort atroce de 180.000 hommes, femmes et enfants.



MAQUETTE D'AVANT-PROJET. ALEXANDRE PERSITZ, ARCHITECTE; LAMBERT-RUCKI, SCULPTEUR, Mention. Briques rouges de parement, mains en aluminium fondu ou fer forgé, socle en granit gris, fond de niche avec inscription commémorative en marbre noir.

# UNE ENQUÊTE PAR SONDAGE : DÉSIRS DES FRANÇAIS EN MATIÈRE D'HABITATION URBAINE

On connaît les résultats précieux que certains pays, notamment les Etats-Unis, l'Angleterre et l'Allemagne ont pu tirer avant-guerre d'enquêtes-sondages, faite en vue d'obtenir des bases précises pour l'adoption d'une politique de l'habitat. Aucune recherche de cette envergure n'avait encore été tentée en France. Elle vient enfin de l'être tout récemment et son intérêt nous paraît incontestable. La Fondation pour l'Etude des Problèmes Humains avait, en 1945, entrepris une enquête sur les désirs de la population française en matière d'habitation. Après la dissolution de cette organisation, l'Institut National d'Etudes Démographiques poursuivit et mena à bien le travail entrepris, avec le concours des architectes Félix Dumail, Jean Merlet et Albert Mutin, en liaison avec la Délégation Générale à l'Equipement National. On s'étonnera, en passant, que nulle mention ne soit faite d'un concours actif du Ministère de la Reconstruction et de l'Urbanisme...

Les statistiques dont nous donnons ci-après un bref aperçu, ont été établies d'après les méthodes modernes d'investigation utilisant des questionnaires détaillés, soumis judicieusement par des enquêteurs spécialisés à des représentants-types de toutes les couches sociales, de tout âge, et des principales régions du pays.

## AMENAGEMENT EXTERIEUR

### MAISON INDIVIDUELLE OU MAISON COLLECTIVE?

72 % de la population française opte pour la maison individuelle.

Pour un appartement : 27 %.

Majorité la plus marquée dans les petites villes. — Majorité absolue à Paris : 56 %.

Pourquoi la maison individuelle ? La raison essentielle de cette préférence est de pouvoir disposer d'un jardin. Plus des trois quarts des personnes qui souhaitent habiter une maison individuelle consentiraient à augmenter d'une **demi-heure** la durée des parcours qui les séparent de leur lieu de travail pour jouir de cette maison.

### QUELS SONT LES ETAGES PREFERES DANS L'IMMEUBLE COLLECTIF ?

Les souhaits sont modifiés par la présence ou l'absence d'un ascenseur. Sans ascenseur, étages préférés : du 1er au 3e (avec préférence pour le second). Avec ascenseur, étages préférés : 5e et au-dessus. — 6e et plus = 41 %.

### BALCON OU LOGGIA ?

Loggia : 55 %. Balcon : 31 %. Rien du tout : 8 %.

### ASPECT EXTERIEUR

Pour une maison mieux équipée, mais construite en grande série : 59 %.

Contre la maison construite en série : 34 %.

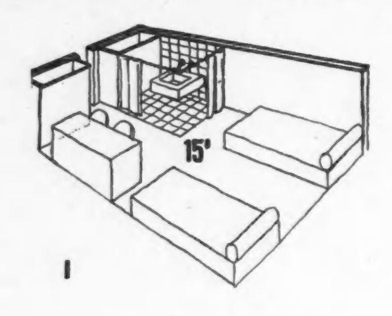
### FENETRES

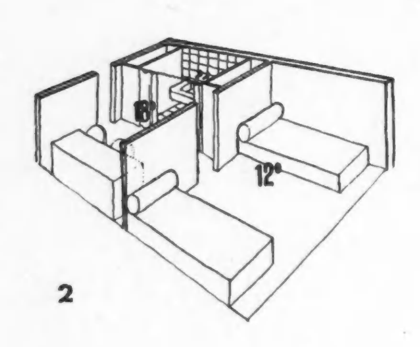
Le public en faible majorité (55 %), garde ses préférences pour les traditionnelles fenêtres sur gonds, mais quatre personnes sur dix sont séduites par les châssis à guillotine. On reproche parfois à ces derniers de ne pas permettre un nettoyage facile des vitres.

## AMENAGEMENT INTERIEUR

### DISTRIBUTION DES PIECES

Les trois quarts estiment que 3 chambres sont nécessaires à la vie d'une famille composée de 5 personnes (parents et enfants des deux sexes). Ce n'est que dans les milieux aisés qu'on souhaite avoir une quatrième chambre (20 %). Quant aux dimensions, la tendance très nette du public (61 %) est de préférer la réduction des dimensions des chambres au profit d'une salle familiale plus vaste.




1. Chambre de 12 m2 chauffée à 15°. Préférence : 15 %.
2. Une chambre de 12 m2 divisée en 2 compartiments. a) Compartiment chauffé à 12° où l'on dort; b) Compartiment chauffé à 18° où l'on fait sa toilette, où l'on s'habille et travaille. Préférence : 82 %.

### DISPOSITIONS DE LA SALLE A MANGER ET DE LA CUISINE

LES FAITS

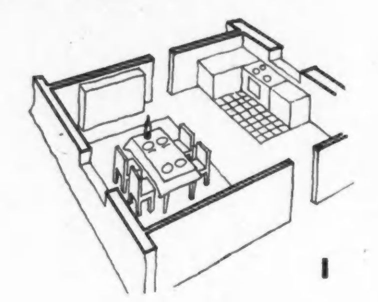
Une moitié du public prend d'ordinaire ses repas dans la cuisine. L'autre moitié presque tout entière (45 %) les prend dans la salle à manger.

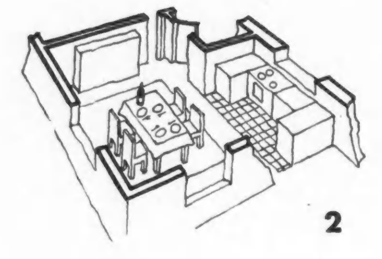
LES PREFERENCES

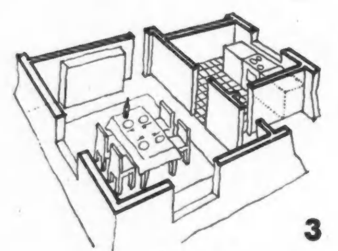
Le public avait à se prononcer entre six dispositions. La surface totale est la même dans tous les cas : 20 m2.

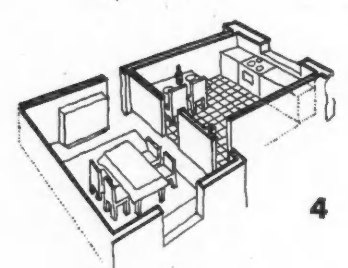
Les préférences du public sont très partagées. Une seule chose est certaine, c'est que l'immense majorité désire que la cuisine soit séparée de la salle à manger.

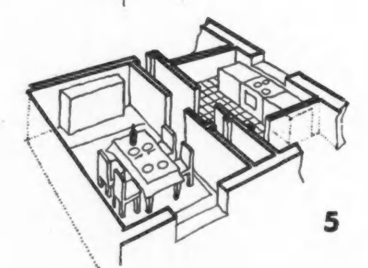
1. Une cuisine-salle à manger (4,00 × 5,00). Préférence : 6 %.
2. Grande salle : 16,20 m2; alcôve : 3,80 m2. Préférence : 4 %.
3. Cuisine 6 m2; Salle à manger : 3,50×4,00. Préférence : 19 %.
4. Cuisine 10 m2; salle à manger 10 m2. 3,80 × 2,60). Préférence : 28 %.
5. Cuisine (6 m2); non contigüe à la salle à manger (14 m2). Préférence : 18 %.
6. Cuisine 6 m2; emplacement pour les repas : 5 m2; salle de réunions : 9 m2. Préférence : 24 %.

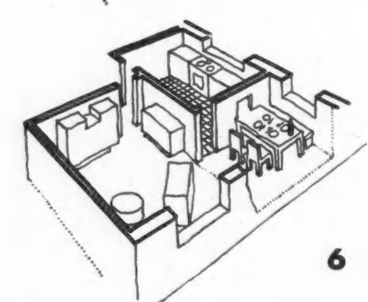


# UNE ENQUÊTE PAR SONDAGE : DÉSIRS DES FRANÇAIS EN MATIÈRE D'HABITATION URBAINE (Suite)

## DISPOSITION DE LA CUISINE

**Exposition.**

Pour une exposition de la cuisine permettant de recevoir le soleil plusieurs heures par jour : 83 %. La vieille idée selon laquelle une cuisine doit être exposée au Nord est condamnée par le public.

**L'Eclairage.**

| | |
|---|---|
| Eclairage maxima de la table de préparation des repas | 35 % |
| Eclairage maxima du fourneau | 23 % |
| Eclairage maxima de l'évier | 23 % |

**Batterie de cuisine.**

| | |
|---|---|
| Pour une batterie de cuisine enfermée dans les placards | 78 % |
| Pour une batterie de cuisine suspendue aux murs | 18 % |

LES FAITS.

Modes de cuisson utilisés :

| | |
|---|---|
| Gaz | 39 % |
| Gaz et charbon | 28 % |
| Gaz et électricité | 6 % |
| Gaz, bois et électricité | 3 % |
| Charbon et bois | 7 % |
| Charbon | 6 % |
| Electricité | 4 % |
| Bois | 3 % |
| Autres (butane, etc.) | 1 % |

LES PREFERENCES.

Modes de cuisson souhaitées :

| | |
|---|---|
| Electricité | 53 % |
| Gaz | 22 % |
| Gaz et électricité | 11 % |

## HYGIENE

| | |
|---|---|
| Pour l'utilisation de la cuisine pour la toilette | 33 % |
| Contre | 67 % |
| Pour un lavabo pour 2 personnes | 50 % |
| Pour un lavabo pour 3 personnes | 20 % |
| Pour un appareil mixte composé d'un appareil à douches au-dessus de la baignoire | 78 % |
| Pour des W.-C. indépendants de la salle de bains | 95 % |

## BLANCHISSAGE.

LES FAITS.

| | |
|---|---|
| Lavage du linge en totalité à la maison | 49 % |
| Lavage du linge en partie à la maison | 38 % |
| Lavage du linge en totalité à l'extérieur | 13 % |

LES PREFERENCES.

| | |
|---|---|
| Pour un aménagement spécial de séchage | 52 % |
| Pour un séchoir au plafond | 42 % |

## LES DEPENDANCES

**La cave et le grenier.**

| | |
|---|---|
| Pour une cave et un grenier | 75 % |
| Pour une cave seule | 25 % |

**Cabinets de débarras et placards.**

| | |
|---|---|
| Pour le principe d'un cabinet de débarras | 92 % |
| Pour des placards fixes prévus de construction | 80 % |
| Pour des armoires mobiles personnelles | 17 % |

**Atelier de bricolage.**

| | |
|---|---|
| Pour l'utilité d'un atelier de bricolage | 49 % |
| Contre l'utilité d'un atelier de bricolage | 46 % |

**La salle de jeux.**

| | |
|---|---|
| Pour une salle de jeux (enfants) (supplément de loyer 16 %) | 47 % |
| Contre | 47 % |

Il faut noter qu'un point semble particulièrement à retenir. C'est le désir évident de disposer d'une concentration d'espace localisé et de volumes de rangement : cave, grenier, débarras, placards. Ces éléments étant toujours dans les prévisions au-dessous des besoins.

## LE CHAUFFAGE

LES FAITS.

Mode de chauffage utilisé :

| | |
|---|---|
| Charbon | 38 % |
| Chauffage central | 27 % |
| Charbon et bois | 18 % |
| Bois | 5 % |
| Gaz | 2 % |
| Electricité | 2 % |
| Charbon et électricité | 2 % |
| Charbon et gaz | 2 % |
| Autres | 1 % |

LES PREFERENCES.

Mode de chauffage souhaité :

| | |
|---|---|
| Chauffage central | 63 % |
| Electricité | 25 % |
| Gaz | 2 % |
| Charbon | 2 % |
| Bois | 1 % |
| Charbon et bois | 1 % |
| Chauffage central et électricité | 1 % |
| Charbon et électricité | 1 % |
| Gaz et électricité | 1 % |
| Autres | 1 % |

A noter que dans les maisons pourvues du chauffage central, on demande (83 %) le maintien d'une possibilité de chauffage individuel, surtout dans la salle commune (salle à manger, salle de séjour ou studio).

Pour cela il est nécessaire de prévoir une réserve de combustible à l'intérieur même de l'appartement. L'estimation la plus générale donnée rarement il est vrai, est de 100 kilos pour le charbon.

## EAU CHAUDE

Le public est prêt — théoriquement — à payer un supplément de 3 % sur le loyer pour disposer d'une source domestique d'eau chaude.

## LES DEPENSES D'HABITATION.

| | |
|---|---|
| Pour le **principe** de la propriété | 64 % |

LES FAITS.

| | |
|---|---|
| Population locataire | 92 % |
| Population propriétaire | 8 % |

LES PREFERENCES.

| | |
|---|---|
| Locataires désirant devenir propriétaires | 45 % |
| Désirant se retirer à la campagne pour leur retraite, dans **leur** maison | 60 % |

## PROPORTION DES DEPENSES AFFECTEES AU LOYER :

**Moyenne générale envisagée 10 à 12 %**

**Pourcentage des ressources dont l'attribution paraît raisonnable aux usagers :**

| | | |
|---|---|---|
| De 4 à 7 % | 17 % | du public |
| — 8 à 10 % | 43 % | — |
| — 11 à 15 % | 16 % | — |
| — 16 à 19 % | 3 % | — |
| — 20 % et plus | 10 % | — |
| Sans réponse | 11 % | — |

Il est extrêmement intéressant de mettre en valeur les réponses du public quant aux charges supplémentaires qu'il consentirait à supporter en matière de loyer, pour jouir d'améliorations déterminées dans l'équipement de l'habitation.

La question est ainsi posée :

« Si la présence simultanée d'une cave et « d'un grenier, de l'installation de l'eau chau« de, d'un dispositif pour laver le linge, d'un « séchoir, d'un atelier de bricolage, d'une « salle de jeux, entraînent un supplément de « dépenses, essayez de classer, par ordre de « préférence décroissante, les 6 installations « pour lesquelles vous consentiriez le plus « volontiers cette dépense ? »

| | 1ᵉʳ rang | 2ᵉ rang | Augment. prévue de loyer |
|---|---|---|---|
| Cave et grenier | 59 % | 22 % | 2 % |
| Eau chaude | 25 % | 42 % | 3 % |
| Installation pour laver le linge | 6 % | 19 % | 6 % |
| Séchoir (endroit spéc.) | 1 % | 5 % | 3 % |
| Atelier de bricolage | 3 % | 6 % | 6,5 % |
| Salle de jeux | 5 % | 5 % | 16 % |

L'interpétation des données statistiques ainsi obtenues doit néanmoins être faite avec une certaine prudence et avec réserve quant aux conclusions que l'on pourrait tirer de ces indications.

La connaissance exacte des besoins et des goûts du public informera sans doute dans une certaine mesure les techniciens, mais il ne faut pas oublier cependant que les goûts ainsi exprimés sont les résultats d'une moyenne, c'est-à-dire qu'ils sont influencés dans un sens ou dans l'autre par une ignorance souvent profonde des ressources des techniques de l'époque, ignorance qui se fait jour plus ou moins à tous les niveaux des couches sociales du pays.

Il est évident qu'au même titre que l'homme de science, l'artiste ou l'ingénieur, l'architecte ou l'urbaniste poursuivent leurs recherches en marge, à l'insu, et souvent en contradiction formelle avec les aspirations traditionnelles des masses. Celles-ci, en effet, ne sont nullement guidées par des considérations basées sur la connaissance de lois même élémentaires de salubrité, ou d'économie, ou de progrès des techniques.

C'est parfois à leur corps défendant que les masses se voient imposer des solutions qui prendront place ensuite progressivement dans les us et coutumes comme un fait spontanément acquis.

Si, par exemple, un tiers des Français exprime l'opinion que la cuisine est faite aussi bien pour la préparation des repas que pour les ablutions, c'est qu'il est malheureusement certain que ces 30 % (!) n'ont pas encore été à même de se servir d'une salle d'eau, et il semblerait assez superficiel de conclure que les habitations françaises doivent, dans la proportion de 1/3 renoncer à tout équipement sanitaire.

D'autre part, il est difficile de discerner dans quelle mesure les tendances qui se manifestent vers un désir de confort et de bien-être sont des souhaits platoniques ou une demande concrète, puisqu'il ressort clairement que dans l'ensemble la population accepterait difficilement la contre-partie de l'amélioration de son habitat : l'augmentation du loyer ou le relèvement du prix de la construction.

Par ailleurs, il faut ajouter qu'en matière de désirs d'amélioration de l'habitation, un assez grand fossé paraît séparer les divers milieux professionnels. Tout au long de l'étude deux groupes distincts s'opposent : d'un côté les membres des professions libérales et les industriels et commerçants, de l'autre les ouvriers; à mi-chemin, mais plus près de ces derniers, la masse des employés et fonctionnaires. Le premier groupe plus évolué par le fait d'une information meilleure, le second moins éveillé à l'agrément de l'habitaton et moins disposé à en payer les avantages. Cette opposition de conceptions semble recouvrir des différences de niveau de vie, et confirmerait que l'aspiration au confort de l'habitation suit l'accroissement du revenu. On serait tenté de conclure que la demeure confortable apparaît encore en France comme un luxe, inaccessible aux personnes qui disposent de ressources modestes.

# TRIBUNE DES JEUNES

***Nous extrayons ci-après quelques passages d'études qui nous sont parvenues, consacrés à l'avénement d'une architecture nouvelle et aux problèmes d'une brûlante actualité.***

**L'ARCHITECTURE NOUVELLE**

Une architecture nouvelle, un style nouveau qui nous sorte de la stérilité et du servilisme de la copie, c'est ce que chacun demande, c'est ce que le public attend.

Les grandes révolutions architecturales ont toujours suivi les grandes révolutions sociales. Il ne se fait que peu de changement pendant les intermèdes, quels que longs qu'ils soient. On se borne à retravailler l'ancien, ou comme l'a dit si pittoresquement Lamartine, à ressasser les ordures du passé pour y chercher le germe des choses de l'avenir, jusqu'à ce qu'un bouleversement radical ait fait table rase des écoles et des idées banales...

...C'est qu'il en est des grandes époques de l'architecture comme des grandes époques géologiques : une nouvelle race de plantes ou d'animaux n'apparaît qu'après la disparition de l'ancienne; tant que la succession des êtres existants n'est pas radicalement interrompue il y a transmission héréditaire des germes, des méthodes, des préjugés et du style sans amélioration bien sensible... (ex. : l'enseignement; difficulté de l'instruction professionnelle qui ne trouve pas de place près d'une instruction humaniste).

**LES ARCHITECTES**

Mais, direz-vous, où trouver des maîtres assez habiles, des architectes assez savants pour entreprendre de réaliser les hallucinations romantiques de tous ces hardis compositeurs dont vous aiguillonnez la verve ? Nous ne vous dirons pas de les chercher dans les rangs de ces vieux maçons qui, pour avoir manié si longtemps la pierre et le mortier, doivent avoir la boîte cérébrale dans le même état que les vieilles chaudières à vapeur !

Pour faire du neuf, il faut des jeunes gens, mais il ne faut pas non plus les prendre parmi ceux dont Martial conseillait de faire indifféremment des architectes ou des huissiers...

**LA MAISON DE VERRE**

Il est certain aussi que toutes les accusations d'être trop froides en hiver et trop chaudes en été ne sont que des chimères enfantines que le moindre bon sens fera disparaître aisément, soit par de doubles parois entre lesquelles pourra circuler de l'air chaud en hiver, et de l'air froid en été.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Le verre est appelé à jouer un grand rôle dans l'architecture... Au lieu de ces épaisses murailles percées de grand trous qui en diminuent la solidité et la sûreté, nos maisons seront émaillées d'élégantes et nombreuses ouvertures qui les rendront perméables à la lumière. Ces ouvertures omniformes, garnies de verre épais, simple ou double, diaphane ou dépoli, blanc ou coloré à volonté, seront d'un effet magique le jour à l'intérieur et la nuit à l'extérieur par le jeu des lumières.

**JOBARD. (1)**

★

**L'ARCHITECTE ET L'INGENIEUR**

...l'accord ne se fera réel, complet, fécond, que le jour où l'architecte et l'ingénieur, l'artiste et le savant seront confondus dans la même personne. Les anciens, les architectes arrivés aujourd'hui à la notoriété et même à la renommée ne peuvent songer assurément à acquérir toutes les connaissances nécessaires à l'ingénieur, mais c'est aux jeunes qu'il faut penser.

Nous vivons depuis longtemps, depuis des siècles, dans la sotte persuasion que l'art est une sorte d'entité distincte de toutes les autres formes de l'intelligence humaine, absolument indépendante, ayant sa source et les éléments uniques de son développement, dans l'imagination fantaisiste et capricieuse de l'artiste lui-même...

**DAVIOUD, Architecte. (2)**

## MISE AU POINT

A la suite de l'extrait de ma lettre qui a été publié dans le N° 10 de l' « Architecture d'Aujourd'hui » au sujet de l'immeuble collectif de LE CORBUSIER à Marseille, certains me disent déjà en ricanant : alors, vous aussi vous avez enfin compris ?

Compris quoi ?

Il ne faudrait tout de même pas se méprendre sur ma pensée.

Certes j'ai écrit noir sur blanc, les réflexions que nous suggère à quelques jeunes, ce nouveau projet de LE CORBUSIER.

Cela veut-il dire que nous rejetions en bloc toutes les idées, tous les principes pour lesquels il lutte depuis bientôt 30 ans ?

Rien de cela, bien au contraire !!

Tous les principes qu'il défend et qui sont codifiés avec limpidité dans la « Charte d'Athènes » nous les avons admis, nous les faisons nôtres.

Je n'oublierai jamais qu'en 1943, LE CORBUSIER me faisait l'amitié de m'adresser en captivité un exemplaire de cette Charte d'Athènes. — Pour beaucoup de mes camarades de Stalag, dont la majorité ignorait tout de l'urbanisme, la Charte d'Athènes devint le symbole d'une foi en un meilleur avenir, basé sur la libération des contraintes matérielles que nous impose un machinisme en plein développement.

Oui, nous sommes d'accord avec la Charte d'Athènes !!!

Mais l'application de cette charte peut donner naissance à des œuvres bien différentes.

NEUTRA est membre des C.I.A.M. Il applique la Charte d'Athènes et il nous donne en exemples : AVION VILLAGE, AMITY VILLAGE, CHANEL HEIGHTS !!!

LODS est lui aussi membre des C.I.A.M., lui aussi applique la Charte d'Athènes et à SOTTEVILLE-les-ROUEN, il nous présente un projet qui s'apparente par bien des points avec celui que BREUER (autre membre des C.I.A.M.) étudia en 1937 avec YORKE, en Angleterre et qu'ils avaient baptisé : QUARTIER RESIDENTIEL D'UNE CITE FUTURE.

LE CORBUSIER, en appliquant les mêmes principes, a pu nous donner des œuvres aussi différentes que sont : la cité de PESSAC, les projets pour SAINT-DIE, LA PALLICE ou MARSEILLE.

Ce n'est tout de même pas parce qu'à Marseille certains détails ne nous semblent pas pleinement satisfaisants que nous rejetons l'immeuble en totalité; il n'en a jamais été question.

A Marseille, LE CORBUSIER prévoit comme appartement-type, l'appartement studio à double étage.

Il l'a déjà réalisé dans l'immeuble « Clarté » à Genève.

Luis SERT l'a réalisée à Barcelone.

WELLES COATES, LUBETKIN l'ont mis en pratique en Angleterre.

L'architecte russe, GINSBURG, l'a tenté à Moscou.

Il y a donc déjà des précédents.

Le « brise-soleil » fait son apparition et nous l'applaudissons avec enthousiasme !! mais, l'appartement prévu s'étire en longueur sous une hauteur de plafond relativement basse pour le sud de la France et malgré le vitrage maximum (pan de verre) l'insolation et la clarté y seront-elles suffisantes ?

Dans « VERS UNE ARCHITECTURE, « URBANISME », où apparaissaient déjà les immeubles collectifs, LE CORBUSIER nous laissait entendre que les entrepôts et la coopérative alimentaire seraient situés au niveau inférieur et en contact direct avec l'autostrade.

Pourquoi, ici, sont-ils situés à 20 mètres du niveau central de l'immeuble ?

Pourquoi compliquer la manutention ?

Quels avantages en retire l'habitant ?

La ménagère française aime bien, semble-t-il, avant d'acheter, faire son tour de marché, comparer les prix, les qualités : trouvera-t-elle satisfaction uniquement dans cette cité marchande ?

Enfin, LE CORBUSIER nous conseille :

Construisons sur pilotis,

Construisons en hauteur,

Récupérons le sol : nous aurons les sports au pied de la maison.

Pourquoi, cette fois-ci, faut-il qu'il situe son service de sport et de santé aux étages supérieurs ?

La Salle de culture physique et son basket couvert ne se justifieraient-ils pas mieux au sol, sur cet emplacement libre qui subsiste entre l'auberge de la jeunesse et l'école primaire ?

L'auberge de la jeunesse dispose d'une piscine en plein air. Cette installation ne pourrait-elle pas être complétée par un petit stade avec piste, tennis, etc., dont pourraient par la même occasion bénéficier les enfants de l'école ?

Maintenant, lorsqu'on examine la façade qui est d'une beauté discutable, on comprend qu'à l'étage 5 appartements soient orientés en plein sud pour obtenir l'effet du grand blanc qui limite la façade.

Mais n'est-ce pas un souci analogue qui a poussé LE CORBUSIER afin de couper le rythme de son « énorme brise-soleil », à placer son centre de ravitaillement au niveau central de l'immeuble, afin d'obtenir le bandeau horizontal qui vient se caler sur la verticale qu'exprime en façade le bloc des ascenseurs ?

LE CORBUSIER nous a gâtés.

Avec lui nous devenons très exigeants.

Quand nous apprenons que ses idées ont prévalu pour l'édification de l'O.N.U. à New-York, nous l'applaudissons bien sincèrement.

Cette fois nous faisons des objections, nous les croyons fondées et au nom de mes camarades, je les ai exprimées.

Connaissant le tempérament combatif de LE CORBUSIER, je ne doute pas qu'il réponde à ces objections.

Nous ne demandons qu'à être convaincus.

Pour un groupe de jeunes architectes.

**A. PROMEYRAT.**

**L'ECLECTISME**

Une atmosphère éclectique enveloppe complètement le monde moderne, tous les poumons la respirent, et mêlée à notre sang, elle agit sur le cœur et le cerveau de chacun de nous, teignant la couleur particulière de nos sentiments et nos idées, l'art et la science, la religion, la philosophie et la politique. Or, l'atmosphère sociale exerce sur l'art autant d'influence que l'atmosphère physique en exerce sur toute la vie organique végétale et animale qu'elle enveloppe en entier.

Sans une notion complète de ce qui constitue l'éclectisme, il est donc radicalement impossible d'expliquer l'état de l'art moderne et de repousser victorieusement les absurdes reproches qu'on adresse à tout moment aux architectes : défaut d'originalité et d'invention, absence d'unité de style dans les œuvres modernes, méconnaissance fondamentale des lois mécaniques de la construction en faisant dériver le système des proportions d'une source autre que celle du calcul des résistances des matériaux employés. Reproche qui tombe de soi pour qui est familier avec ce qui constitue véritablement l'éclectisme social, philosophique et artistique...

**CESAR DALY. (3)**

(1) *Directeur du Musée de l'Industrie de Bruxelles.* (*Revue d'Architecture Générale,* 1849-1850.)

(2) *Congrès International des Architectes,* 1878.

(3) *Revue Générale d'Architecture,* 1867.

## REUNION D'ARCHITECTES A PRINCETON, U.S.A.

A l'occasion du bi-centenaire de la fondation de son Université, soixante-dix architectes, ingénieurs et techniciens se réunirent à Princeton pour un échange de vues. Etaient présents parmi eux : Alvar Aaalto (Finlande), Richard Neutra, Walter Gopius, Frank Lloyd Wright, Marcelo Roberto et les architectes les plus représentatifs des Etats-Unis.

Frank L. Wright développa les idées qu'il a récemment exprimées dans un ouvrage philosophique, jetant les bases d'une société nouvelle à partir d'une violente critique de l'état actuel. Il préconisa, entre autres choses : la fermeture des Universités pour 10 ans, la suppression de la Présidence des Etats-Unis et du Département d'Etat, la transplantation de la capitale des U.S.A. à l'intérieur du pays, plus près de ses centres vitaux, et enfin, l'abandon pur et simple des vieilles villes. « La ville, dit Wright, est un excitant comparable à l'alcool et menant fatalement sa population à des symptômes analogues de dégénérescense et d'impotence. Aucune ville ne peut subsister et se développer par sa propre natalité. L'Histoire nous prouve que toutes les civilisations ont péri par leurs villes... »

George Fred Keck, architecte de premier plan aux Etats-Unis, soutint cette thèse : que chaque génération devrait avoir le choix libre « ...de vivre dans les cavernes ou dans les gratte-ciel... ». Il cita une page prophétique de Hawthorne, classique de la littérature américaine, qui écrivait, il y a cent ans : « ...un jour viendra ou aucun homme ne construira plus sa maison pour la postérité. Et pourquoi le ferait-il ? Il pourrait tout aussi bien se faire un vêtement à l'épreuve de l'usage, en cuir ou toute autre matière inusable, afin que ses arrières-petits enfants puissent en profiter à leur tour, et éterniser ainsi la silhouette exacte que leur aïeul aura promenée à travers sa vie. Je doute même qu'il faille que nos édifices publics, nos Capitales, nos Palais d'Etat et de Justice, nos mairies et nos églises soient construits dans des matériaux permanents comme la pierre et la brique.

« Il serait préférable que ces édifices retombent en poussière tous les vingt ans, rappelant ainsi aux hommes qu'il serait nécessaire de rénover périodiquement les institutions qu'ils symbolisent... »

## UNION DES ARTISTES MODERNES (U.A.M.)

L'U.A.M., dans le cadre du Club Mallet-Stevens, poursuit ses efforts en vue de la manifestation des tendances de l'art contemporain. Outre des réceptions d'artistes français et étrangers, elle organise des réunions-causeries suivies de débats. Les réunions ont lieu le mercredi de chaque semaine au siège de l'Association, 12, rue Mallet-Stevens, Paris (16°).

## EXPOSITION INTERNATIONALE DE L'URBANISME ET DE L'HABITATION

Revenant sur sa précédente décision de ne pas organiser cette année l'Exposition Internationale de l'Urbanisme et de l'Habitation, le Gouvernement Français a repris son projet, fixant au 10 juillet l'inauguration de cette manifestation.

Les techniciens pourront participer durant l'Exposition à un Congrès National de la Construction et du Progrès Technique, ainsi qu'au VII° Congrès International des Villes et Pouvoirs locaux.

Cette Exposition constituera un champ d'expérience par la matérialisation de certains projets, permettant ainsi les mises au point définitives.

De nombreuses nations étrangères ont promis leur concours. Chaque section correspondant à une nation participante comprendra cinq groupes principaux étudiant : le Problème National du Logement, l'Urbanisme, l'Habitation, la Construction et l'Equipement de l'Habitation, l'Information.

Tous les renseignements complémentaires peuvent être obtenus au Commissariat Général de l'Exposition, Grand Palais (porte H), avenue Alexandre-II, Paris-8°. Tél. : Ely. 88-08.

## UNE EXPERIENCE AMERICAINE DANS L'ENSEIGNEMENT DU METIER D'ARCHITECTE

### CONFERENCE DE M. PAUL NELSON

Depuis le moment où les conceptions traditionnelles en matière d'Architecture furent mises en question, depuis qu'un système basé sur des traditions quasi « immémoriales » fut ébranlé dans ses fondements, il apparut évident que l'enseignement de l'Architecture, à son tour, devait subir une refonte dans ses principes et dans ses méthodes.

Qu'est-ce, en effet, que l'enseignement, sinon la « doctrine » enseignée à la jeunesse et constituant un bagage pour la vie ?

Or, un gouffre se creuse davantage de jour en jour, entre la vie et les doctrines traditionnelles.

Certes, l'enseignement a subi depuis quelque temps bien des perfectionnements dans les domaines théoriques et pratiques, mais la vie à son tour a progressé également et quelquefois plus vite qu'on ne l'a prévu. Qui aurait songé, il y a 10 ou 20 ans, au problème inattendu que pose la reconstruction partout dans le monde ? Il devient de plus en plus certain que le secteur de la production exigera que soit reconsidérée entièrement l'échelle des valeurs en cours dans le domaine bâti.

Ceux de nos lecteurs qui ont visité l'Exposition de l'Ecole d'Architecture de Londres, organisée par le British Council, ont pu se rendre compte des réformes profondes introduites dans l'enseignement de l'architecture Outre-Manche.

La conférence de M. Nelson avait pour objet de résumer une expérience tentée dans l'enseignement de l'Architecture, par un groupe d'architectes et d'étudiants, au moment qui précéda l'entrée en guerre des Etats-Unis.

Le conférencier tint à avertir son auditoire que les critiques qu'il adressait à l'enseignement de l'architecture visaient les méthodes pratiquées dans les écoles d'architecture aux U.S.A. Si des critiques pouvaient être également formulées à l'égard des méthodes pratiquées en France, elles devaient être faites par des Français.

Cette position étant bien définie, le conférencier exposa les conditions de formation de ce groupe d'architectes et d'étudiants, et les raisons qui l'amenèrent à entreprendre des recherches en vue d'améliorer les méthodes de l'enseignement de l'architecture.

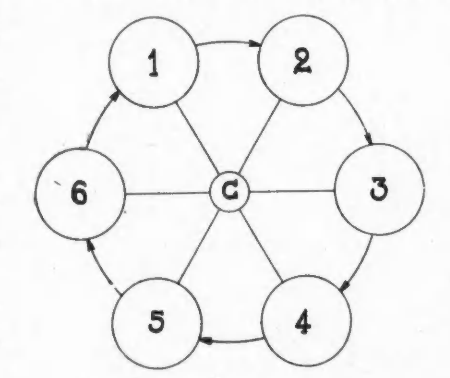
L'objectif était d'établir une harmonie entre l'enseignement et les réalités contemporaines caractérisées par une industrialisation du bâtiment.

Le groupe dressa un inventaire de la situation présente et élabora les mesures nécessaires.

Au cours de ces travaux le groupe fut conduit à déterminer le rôle de l'architecte dans les conditions de production industrielle, qui contrastaient avec les modes de production artisanale suivis dans le passé.

En deuxième lieu, les répercussions du nouvel état de choses sur l'enseignement de l'architecture devaient être mises en relief.

Toute production industrielle tend à fournir à l'homme les moyens propres à assurer le contrôle sur les forces extérieures qui l'entourent.




L'architecture en relation étroite avec l'industrie du bâtiment produit elle-même des formes de contrôle et participe, à ce titre, au processus général de la production.

Le dessin ci-joint exprime clairement les processus de production, **C** désignant le contrôle de production.

La 1^re^ phase **recherche** consiste à convertir les problèmes de construction en standards pour toutes les autres phases;

La 2° phase **dessin** consiste à convertir les standards qui résultent de la phase recherche, en plans spécifiques de bâtiment;

La 3° phase **fabrication** consiste à convertir les plans spécifiques en réalisation de bâtiment;

La 4° phase **distribution** consiste à mettre les bâtiments à la disposition des usagers;

La 5° phase **utilisation** tient compte du comportement des bâtiments à l'usage;

La 6°, **élimination** comporte l'élimination des bâtiments périmés ou désuets, ou leur modernisation.

Le bâtiment se présente à nous comme une intégration d'unités d'espace (chambre, cuisine, etc.) et de systèmes de contrôle (systèmes qui se rapportent au fonctionnement, à la structure, à l'installation et au conditionnement du bâtiment).

Le dessin ayant pour fonction de produire des bâtiments, passe par les phases suivantes :

1. L'analyse du problème spécifique;
2. La conception de formes nouvelles;
3. L'incorporation de ces formes en plans d'exécution;
4. Leur transmission aux fabricants ou aux entrepreneurs;
5. Le contrôle de leur utilisation par les fabricants ou entrepreneurs, et leur établissement en **standards** nouveaux;
6. L'évaluation du rendement de l'étude, et **l'élimination** des formes périmées.

Le travail de l'architecte étant esquissé de cette façon, il importait de définir les méthodes d'enseignement les plus appropriées pour rendre l'élève capable d'exercer ultérieurement sa fonction dans la société.

Cet enseignement doit, dans la conception du groupe, passer par deux phases.

La première, de nature analytique, où l'élève sera amené à étudier soigneusement les éléments susceptibles d'entrer dans la composition. Les rapports existants entre les éléments seront définis à l'aide de dessins schématiques. Au cours de la deuxième phase, l'élève sera amené à intégrer les unités d'espace dans le plan général du bâtiment.

L'élève aura fait de cette façon une composition contrôlable qu'il pourra raisonner et prouver.

Cette méthode diffère d'une façon fondamentale de celle de la « composition », c'est-à-dire de celle qui part du point de vue de « l'art ». Dans la conception du groupe d'études de New-York, l'art est un impondérable et, de ce fait, ne peut faire partie de l'enseignement de la composition. Par contre, la façon dont l'élève assure l'intégration des éléments contrôlables peut fort bien l'amener à trouver une solution harmonieuse. Pour utiliser les termes mêmes du conférencier, « l'art est une résultante et non un point de départ ».

Tels sont brièvement résumés les principaux points de la méthode préconisée par le groupe d'études de New-York.

M. Nelson a annoncé à la fin de sa conférence que cet enseignement nouveau, dont le groupe cité et lui-même ont jeté les fondements, sera mis en pratique dès le mois d'octobre prochain à l'Institut Pratt, à New-York.

A. SCHIMMERLING.

# INFORMATIONS

## UNION INTERNATIONALE DES ARCHITECTES

A la suite de plusieurs conférences qui ont réuni, sous la présidence de M. Auguste PERRET, Président du Conseil Supérieur de l'Ordre des Architectes, les délégués de la Section française du C.P.I.A. et de la Section française des R.I.A., l'unanimité s'est faite sur la nécessité de réaliser sur le plan national et sur le plan international la fusion du C.P.I.A. et des R.I.A. pour réaliser cette « UNION INTERNATIONALE DES ARCHITECTES », dont le principe a été adopté à la Conférence qui s'est tenue à Londres en septembre dernier.

Dès à présent, sous l'égide du Conseil Supérieur de l'Ordre des Architectes, un Comité provisoire français de l' « UNION INTERNATIONALE DES ARCHITECTES » va être constitué. Ce Comité sera composé à égalité de membres du C.P.I.A. et des R.I.A.

## SOCIETE DES ARCHITECTES DIPLOMES DE L'ECOLE SPECIALE D'ARCHITECTURE

A la suite du renouvellement du Conseil de la Société, les nouveaux membres du Bureau ont été désignés. Président : Charles Recoux; Vice-Président pour Paris : Henri Boiret; Vice-Président pour la province : Roger Delaplane; Secrétaire général : Jacques Robine; Trésorier : Claude Hodanger; Secrétaire de séance : André Arend; Archiviste : Mme de Montaut-Gorska.

## CREATION D'UNE UNION SYNDICALE DE LA PREFABRICATION

Ce nouvel organisme affilié à la Fédération Nationale du Bâtiment, se propose de travailler en collaboration étroite avec le Secteur du Bâtiment, l'Association Nationale de la Préfabrication du Bâtiment (A.N.P.B.), restant plus spécialement chargée de la liaison avec le Secteur de la Production. — Adresse du Secrétariat : 8, rue Lamennais, Paris-8ᵉ. Tél. : Balzac 32-70.

## CONGRES TECHNIQUE FRANÇAIS 1947

Ce Congrès, consacré à l'étude de la PRODUCTIVITE DU TRAVAIL, se tiendra les 7, 8 et 9 juin, à la Bourse du Travail. Secrétariat à Paris : 55, rue Pierre-Charron (8ᵉ).

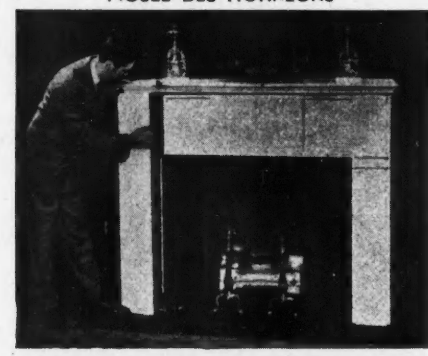
## UN COMBLE !!

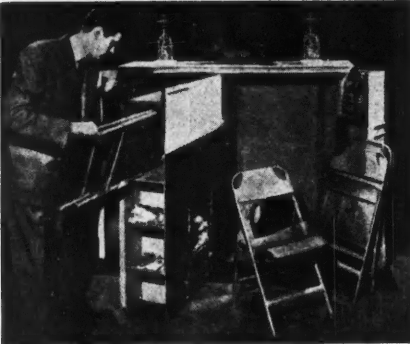
Le programme français d'exportation pour 1947 prévoit l'exportation de matériaux de construction pour une valeur de 6.512 millions.

## L'ARCHITECTURE DANS LA PENSEE FRANÇAISE

Nou apprenons que M. Le Corbusier vient d'être nommé par décision ministérielle comme membre du Conseil Economiqua, au titre de représentant de la pensée française.

## MUSEE DES HORREURS





SECTION :
EQUIPEMENT DE L'HABITATION, U. S. A.

Elément d'équipement fabriqué en grande série : aspect extérieur fausse cheminée avec âtres, chenets, feu de bois peint artistement en trompe-l'œil, contient table de salle à manger, quatre chaises, bar, et éléments divers, accessoires. — Coût au départ de la production : cheminée seule... 325 dollars ! (Doc. Life.)



Et pour l'Architecte... 6 % d'honoraires payables en pommes de terre.
(Pencil Points, dessin d'Edgar ALLEN.)

## EXPOSITION DES RELATIONS FRANCO-SUEDOISES

Les relations culturelles de la France et de la Suède remontent au Moyen-Age, et cette Exposition a pour but de mettre le grand public en contact avec des échanges passés qui furent pour les deux pays une source d'émulation intellectuelle et artistique. Relations qui se continuent à notre époque dans le monde de l'architecture, tout particulièrement. Musée Carnavalet, 16 avril-16 juin.

## ERRATA

Dans notre n° 10 consacré à l'Equipement de l'Habitation :

Page 78 : Ligne 11. Lire ...introduisent dans les **foyers** modestes...

Page 82 : Photo haut de page. Lire : Werner M. Moser, architecte.
Photo du milieu : Intérieur suédois, C. A. Acking, architecte.
Photo bas de page : Meubles de série U.S.A. Wurster, Bernardi, Ernest J. Kump, architectes.

Page 95. — Au lieu de Vignana, lire : Vigano.
Le dessin et les chaises en bas sont de M. Cristiani et L. Fratino.

Page 101. — Au lieu de Luico Ponti Boncalsi, lire : Lusia Ponti Bonicalzi.
Les photos portant l'indication « Villani » sont à attribuer à l'excellente revue italienne « DOMUS ».

Notice bibliographique : Construire : de l'Habitation à l'Urbanisme », légende des plans, lire AMSTERDAM et non Rotterdam.

## PETITES ANNONCES

RECHERCHE DOCUMENTATION :
ANCIENS NUMEROS DE L' « A. A. ».

La Bibliothèque de l'Académie Royale des Beaux-Arts de Liége, 21, rue des Anglais, à LIEGE (Belgique), recherche :

Les 5 premiers fascicules des années 1931, 1932, 1934; les 5 derniers fascicules des années 1933, 1936, 1938, et tous les fascicules de l'année 1939.

Faire offres à la Revue qui transmettra.

ARCHITECTE longue pratique, habitant le Midi de la France, cherche direction d'agence ou de chantier, de préférence en Provence ou dans le Languedoc. — Ecrire à l' « A. A. », qui transmettra.

R. LEGUET, Architecte, 23, rue de la Préfecture, à Mâcon, demande d'urgence toute documentation concernant l'aménagement technique moderne d'un grand hôtel : cuisines, chauffage, ventilation, sanitaire, électricité, mobilier, etc...

## BIBLIOGRAPHIE TECHNIQUE

**COMPTE RENDU DES RECHERCHES EFFECTUEES PENDANT LES ANNEES 1944-1945 ET 1945-1946,** par les Laboratoires du Bâtiment et des Travaux Publics, 12, rue Brancion, Paris-14ᵉ.

Importante contribution apportée à la technique du bâtiment dans tous les domaines, par des exposés dont la valeur n'échappera pas aux spécialistes. Abondante bibliographie tant étrangère que française.

**LE BETON PRECONTRAINT.** Première partie : Méthodes de calcul, par V. Weinberg et W. Kravtzoff. Editions Dunod, Paris. 56 papes 16 × 25 avec 17 figures. 1947. Broché, 150 francs.

On sait que la précontrainte présente un gros intérêt pour les éléments de béton préfabriqués, du fait de la résistance qu'elle assure à des éléments destinés à subir des manipulations importantes. De plus, elle offre des possibilités d'exécuter des éléments de dimensions très réduites, sans crainte de fissuration permanente, d'où économie de matériaux et de tonnage à transporter.

L'étude présente est consacrée aux méthodes de calcul des pièces préfabriquées en béton précontraint à section constante, armés de fils d'acier parallèles, tendus avant bétonnage, sans ancrage spécial, telles que poutres, dalles, traverses, etc. Elle sera suivie d'une deuxième étude consacrée à la fabrication des pièces préfabriquées en béton précontraint.

**METHODES MODERNES POUR L'EXPLOITATION ET L'UTILISATION RATIONNELLES DU BOIS**

La « Revue du Bois et de ses Applications » vient de publier un important volume concernant les rapports présentés au Congrès pour l'Exploitation et l'Utilisation rationnelles du Bois qui s'est tenu à Paris en septembre 1946. Le tome 2 donne les exposés des quatre sections qui se sont partagé l'étude de ce matériau et de ses applications : Section 1 : Structure, séchage, collages, contreplaqués, bois moulés et améliorés. — Section 2 : Charpente, menuiserie du bâtiment, maisons préfabriquées. — Section 3 : Bois pour emplois spéciaux et conservation des bois. — Section 4 : Bois pour pâtes et cellulose.

Ces rapports constituent une documentation technique extrêmement précise et développée sur les trente questions envisagées.

Une documentation photographique de trente pages comprenant graphiques, plans et réalisations apporte un supplément d'intérêt au volume. — Editions de la « Revue du Bois et de ses Applications », 40, rue du Colisée, Paris.

# COURRIER

**Un de nos correspondants et ami, architecte en Indochine, nous adresse ces fort pertinentes réflexions :**

L' « ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI » de novembre-décembre 1946 vient de publier le projet d'un immeuble d'habitation collectif ISAI à Marseille, œuvre de Le Corbusier. Pour la première fois, l'essai va être tenté d'apporter au problème de l'habitation la solution de la « Cité-Jardin verticale » préconisée depuis longtemps par l'auteur dans la « Ville Radieuse » et ses autres ouvrages. A vrai dire, il ne s'agit pas d'une solution absolument originale. Depuis de nombreuses années déjà, en Suède, en Hollande, existent des immeubles à nombreux étages, coopératifs ou non, comprenant non seulement les logements mais encore les services communs comme dans le projet qui nous est présenté. L' « ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI » les a souvent publiés. La desserte des appartements se fait soit par une « rue » en balcon (Laubenganghaus), soit par un large couloir central (buildings américains et autres), comme ici. Enfin de nombreux **flats** construits entre les deux guerres mondiales à Londres, en Hollande, en Suède et même en Extrême-Orient (Hong-Kong, Shanghaï, Japon) présentent de grandes analogies de plan et de conception. Toutefois aucun projet de ce genre n'a pu jusqu'à présent être réalisé en France. Il faut suivre avec la plus grande attention cette expérience, parce qu'elle ne manquera pas de fournir des enseignements extrêmement importants aux architectes comme aux urbanistes français. Des résultats obtenus peut découler pour l'avenir le succès ou l'échec d'une doctrine passionnément discutée.

Il faut regretter, toutefois, que dans la courte et lyrique introduction écrite par Le Corbusier, l'auteur ne se soit pas attaché à mettre en évidence des données qui, à mon avis, importaient au premier chef : la classe sociale des habitants à qui sont destinés les logements édifiés; les données économiques de la construction. Ces deux facteurs sont étroitement liés et, suivant qu'ils seront ou ne seront pas adaptés l'un à l'autre, l'œuvre accomplie risque de réussir ou d'avorter.

Il y a, en effet, une question fondamentale qui se pose : quels locataires vont occuper ces appartements ? De quels revenus disposent-ils ? Combien consacrent-ils à leur loyer ? Et qu'auront-ils pour ce prix ? Les plans ne donnent pas le détail des types d'appartements. L'article est muet sur leur prix de location. D'autre part, ce prix est-il ou non fixé en fonction du prix de revient de la construction ? Voici l'autre face du problème. Une étude économique apportant toutes précisions sur ces questions aurait été extrêmement utile. La valeur du terrain, le prix de la construction au mètre cube et en heures de maçon, le coût d'un appartement sont des choses trop importantes pour les techniciens pour les passer ainsi sous silence. Cela seul peut permettre d'utiles et indispensables comparaisons. Je crois exagérée et trop catégorique la façon dont Le Corbusier oppose la cité-jardin horizontale et la cité-jardin verticale. L'une ne saurait exclure absolument l'autre, de même que la grande industrie n'a exclu ni la moyenne ou la petite industrie, ni l'artisanat. Elles répondent à des besoins comme à des sentiments différents. Je sais que les techniciens ne font pas de sentiment. Mais les hommes ne les ressentent pas moins et leurs actions n'en sont pas moins guidées par eux bien plus que par la droite raison. Il faut accepter ces faits, les reconnaître, en mesurer l'importance, leur valeur économique et humaine comme leurs limites. Il ne suffit pas d'écrire que « la cité-jardin horizontale entraîne et perpétue le gaspillage effarant qui pèse particulièrement sur l'U.S.A. » pour avoir résolu le problème. Nous savons tous — et les Anglais particulièrement — que le prix de revient d'une maison individuelle de cité ouvrière est inférieur au coût d'un appartement de superficie utile équivalente dans un immeuble collectif de plus de quatre étages. Le discours de Sir Bevin n'y changera rien. Des chiffres seraient plus éloquents. Il faudrait aussi apporter des précisions sur les dimensions du terrain affecté à cet immeuble afin de connaître la densité obtenue. Sur le coût des voies publiques et privées, sur celui de l'aménagement des jardins. Le technicien, vivement intéressé par ce travail si utile, est malheureusement déçu par de telles lacunes.

Si nous examinons maintenant les conditions locales de cette expérience, nous ne pouvons nous empêcher d'éprouver quelque inquiétude. Marseille est-elle bien choisie pour une tentative de ce genre ? Ce qui a réussi à Stockholm est-il valable sur les bords de la Méditerranée ? Cette rue intérieure ne ressemblera-t-elle pas dans peu de temps à certaines rues de la ville, apparentées à celles de Gênes ou de Naples ? Les services communs conserveront-ils longtemps la propreté et la tenue qu'on admire dans les restaurants coopératifs nordiques ?

D'autre part, comment s'effectuera le financement de la construction ? Quel rapport donnera-t-elle ? Un tel immeuble pourrait-il être édifié, dans des conditions normales, avec des capitaux privés exigeant un intérêt normal ? Enfin, quelles seront les charges d'exploitation, d'entretien de l'immeuble et des jardins, et sur qui retomberont-elles ? Quelles en seront l'incidence et la proportion sur les loyers ?

Ces questions doivent recevoir des réponses. Si les problèmes ont été vraiment résolus, le succès démontrera la valeur de cette solution. Même si elle ne devait pas être généralisée, cette expérience devait être faite. Mais les enseignements qu'on doit en retirer sont trop importants pour qu'on puisse négliger des facteurs susceptibles de la fausser ou de la rendre moins décisive. Si, faute d'études suffisamment poussées, dans des domaines qui ne sont plus techniques, mais économiques et sociaux, voire psychologiques, survenaient des déboires comme ceux de Pessac, de Genève ou de Drancy, ce n'en serait que plus grave. On risquerait d'en accuser une doctrine ou un architecte, alors que les conditions de l'expérience pourraient être seules en cause. Dans toute expérience de ce genre il faut bien choisir le milieu et le moment. J'espère qu'on l'a fait.

A côté de cette expérience de premier ordre au point de vue de l'habitation urbaine, l' « ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI » nous présente une expérience non moins intéressante, celle-ci uniquement du domaine technique. Il s'agissait de mettre à l'épreuve les procédés retenus au concours institué en 1944 pour l' « Amélioration des procédés de construction des bâtiments ». On sait que le but principal de ce concours était de substituer aux procédés traditionnels de façonnage sur le tas, des méthodes de montage et d'assemblage d'éléments préfabriqués. Il doit en résulter, avec une amélioration de la qualité, une économie de temps et de main-d'œuvre. L'expérience a été faite sur un îlot en reconstruction à Orléans. Ainsi que l'écrit très judicieusement l'auteur de l'article, M. Pol Abraham, architecte en chef, les trois termes de l'organisation industrielle du bâtiment : normalisation, standardisation des éléments, mise en œuvre de ceux-ci, sont indissolubles. La standardisation des éléments pose le problème de la série, c'est-à-dire, en dernière analyse, de l'importance de la production et de l'étendue du champ d'utilisation. Il s'agit, comme on le voit, de l'industrialisation du bâtiment à l'échelle nationale.

Malheureusement les résultats obtenus à Orléans ne fournissent, par suite des conditions qui ont été acceptées pour cette expérience, que des approximations provisoires. Si les résultats techniques obtenus sont réels, les avantages économiques n'apparaissent pas clairement encore et sont d'ailleurs liés à la fabrication en grande série, non encore réalisée. De la consciencieuse étude à laquelle s'est livré l'auteur, le résultat le plus important paraît être que ces procédés de construction peuvent être mis en œuvre par une main-d'œuvre non spécialisée. C'est un résultat extrêmement appréciable, aussi bien en France que dans les autres parties de l'Union française.

L'attention des architectes est attirée par le procédé de construction des murs qui a été adopté. C'est celui de murs portants. Il peut étonner au premier abord. Le petit nombre d'étages justifie dans une certaine mesure ce choix. Mais l'objection qu'on pourrait faire, porte sur le poids, et elle est sérieuse. La réfutation des critiques en invoquant le poids total transporté dans **toutes** les opérations nécessaires pour passer du produit naturel au mur ne semble pas convaincants, si l'on excepte le cas où le matériau employé est à pied d'œuvre. A poids égal, un système de mur léger préfabriqué non portant, couvrira 5, 6 et parfois 10 mètres carrés au lieu d'un, de 50 cm. d'épaisseur. D'autre part, le mur portant nécessite des fondations plus importantes et continues, donc plus onéreuses. L'avantage et l'avenir de la préfabrication sont dans la légèreté. Il aurait fallu, toutes choses égales d'ailleurs, établir non pas un seul chantier expérimental, mais plusieurs, dans lesquels diverses méthodes de préfabrication-montage auraient été mises en œuvre au même endroit. Il est probable que ces autres méthodes ont été essayées, mais ailleurs, et leur comparaison avec celle-ci sera délicate, faute de commune mesure.

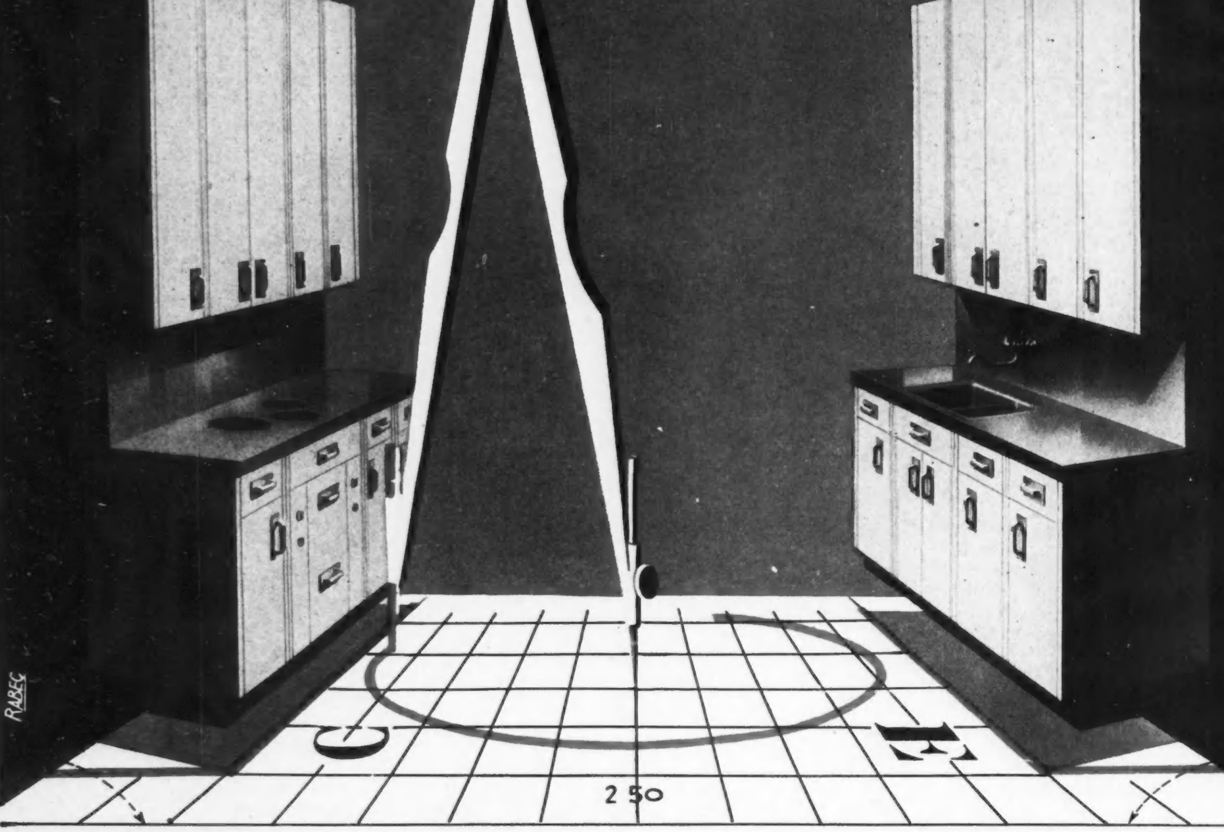
L'autre reproche que l'on peut adresser à cette expérience, et qui ne saurait atteindre ni les architectes, ni les techniciens de la préfabrication est celui du parti architectural adopté pour la reconstruction de l'îlot. Il découle du remembrement et des exigences des propriétaires sinistrés, nous apprend M. Pol Abraham, qui a montré les répercussions néfastes de ce morcellement excessif sur les méthodes de préfabrication-montage. Au point de vue de l'urbanisme, la solution adoptée est mauvaise. Elle consiste en un bloc de type fermé avec cour-jardin intérieure. Le square d'enfants prévu ne suffit pas à l'améliorer. Sans doute la hauteur de quatre étages sur rez-de-chaussée laisse-t-elle une proportion entre le hauteur aux faîtages et le prospect sur cour, meilleure que celle auquelle les Parisiens sont habitués. Mais l'ensoleillement, surtout pendant les mois d'hiver, reste insuffisant, et la rue nouvelle n° 1, quoique courte, demeure la « rue-corridor » type. On était en droit d'espérer mieux.

Même critique pour la façade du bloc d'immeubles présentée page 14. L'utilisation d'éléments préfabriqués n'a même pas apporté une unité architecturale à ces constructions mitoyennes. On éprouve quelque gêne à retrouver un quart de siècle plus tard les erreurs commises dans les régions dévastées après la guerre 1914-1918.

Combien apparaît réussi à côté de cette « expérience » le projet d'un groupe d'immeubles au Havre établi par l'Atelier de Reconstruction de cette ville sous la direction d'Auguste Perret, et publié dans le même numéro. Il y a là une aisance, un rythme dans l'unité volontaire de conception, qui font espérer un renouvellement de l'architecture urbaine en France.

On ne peut que regretter de voir laisser perpétuer à Orléans, pour une expérience technique d'un tel intérêt, des errements que la Reconstruction devrait avoir mission d'abandonner.

L.-G. PINEAU.


UNE SOLUTION
POUR CHAQUE PLAN
250
PLAN CUISINE
ECHELLE A 10 POUR


CEPAC

# BIBLIOGRAPHIE

**L'U.R.S.S. LA TERRE ET LES HOMMES**, par Georges Jorré. Collection « Géographie du Monde ». Société d'Editions Françaises et Internationales, Paris.

Un livre important d'où le lecteur peut tirer une vision concrète des « pays » russes, de leurs ressources et de la condition des habitants.

La Russie est une inconnue parée d'un prestige souvent sentimental à l'excès que lui ont valu quelques grands écrivains et musiciens. La réalité prête à réflexions en ce qui concerne l'habitat.

Un chapitre que nous n'avons pas à analyser ici nous montre l'effort amenant une économie retardée à une économie révolutionnaire tendant à surclasser celle des U.S.A., mais à côté de ce développement industriel se révèle une stagnation de l'urbanisme et de l'architecture modernes en U.R.S.S.

L'habitat rural, qu'il s'agisse de l'isba classique de Grande-Russie ou de la kahtâ de l'Ouest de l'Ukraine et du Sud est soumis aux mêmes conditions de malpropreté et d'insalubrité, le mode de nettoyage radical couramment admis pour les villages à isbas étant l'incendie qui les détruit tous les sept ans en moyenne. L'habitat urbain qui a longtemps employé les mêmes matériaux que le village, bois et terre, emploie peu la pierre qui est restée un luxe malgré les progrès de l'extraction. La brique est employée dans le Sud. Le béton a fait son apparition tout récemment.

Les photos illustrant le livre ne nous offrent qu'un aspect très fragmentaire et peu original de l'effort architectural russe. Le « style régional » est copié sans égard à la fonction de la construction, qu'il s'agisse de musées ou de sanatoria. La modernisation de Swerdlovski n'offre, semble-t-il, aucun intérêt particulier. Un sovkhoz de Géorgie montre des immeubles ouvriers du type caserne et aucun plan d'ensemble de cité ouvrière rappelant les réussites américaines ne semble accompagner les centrales électriques ou les percées à travers les vieux quartiers, et la démolition d'un grand nombre d'édifices anciens ne paraissent pas dépendre, suivant l'auteur, d'un plan directeur. (Et le grand plan de Moscou ? N.D.L.R.)

On peut marquer quelque étonnement devant ce lent progrès de l'habitation en Russie. Plusieurs facteurs y concourent : effort porté sur une autre partie de la production, manque de main-d'œuvre spécialisée et de certaines matières premières, d'où subordination à des conditions locales de construction. De plus, si l'on tient compte de la régression que des pays comme la France marquent déjà par rapport à des pays tels que la Suède, l'Amérique ou la Suisse en ce qui concerne l'organisation moderne de l'habitat, on comprendra mieux les difficultés de la Russie à réaliser des progrès rapides dans ce domaine de la civilisation.

Le livre de M. Jorré sera très utile en ce sens, à qui veut comprendre — en se basant sur les données géographiques qui les expliquent — les conditions fondamentales de l'habitat russe.

**LA REGLEMENTATION DU PERMIS DE CONSTRUIRE.** Analyse des textes. Constitution de dossiers.

La FEDERATION NATIONALE DU BATIMENT ET DES ACTIVITES ANNEXES vient de publier une plaquette claire, précise et d'une utilité incontestable pour tous les architectes. Analyse des textes officiels, indications pour la reconstitution des dossiers, modèles détaillés des demandes et pièces nécessaires.

Edition de la Société de Gestion de Journaux et Revues du Bâtiment et des Travaux Publics, 8, quai de Gesvres, Paris (4e).

**« LA ROUTE FRANÇAISE », SON HISTOIRE, SA FONCTION.** Etude de Géographie humaine, 7 cartes. Vol. de 395 pages, par Henri Cavaillès. Edit. Librairie Armand Colin.

Avant toute architecture, alors que l'urbanisme était encore enclos dans les demeures naturelles, il y eu la route, sentier battu par les hommes et les animaux. Et l'histoire de ces chemins se transformant et s'amplifiant à mesure que se précisaient des fins politiques et militaires, pour s'adapter progressivement aux nécessités économiques et sociales, est intimement liée à l'histoire des villes et de leurs échanges, donc à l'histoire de l'urbanisme.

L'étude importante de M. Cavaillès nous montre non seulement le développement et l'aménagement des voies de trafic, qu'elles soient d'eau ou de terre, mais encore les causes du développement du trafic aux différentes époques. A travers des pages d'un intérêt historique prenant, nous sommes conduits jusqu'aux temps modernes, aux conflits qui opposèrent les grandes entreprises de la route et du rail, pour aboutir aux nécessaires travaux de coordination. Une conclusion générale met en valeur les aspects géographiques de la route française, et son influence sur les échanges de civilisations. Elle souligne également l'urgence qu'il y a d'arriver, par une observation de la carte des réseaux routiers, à l'établissement d'un réseau rural capable de créer un régionalisme vivant au delà des cadres départementaux, en suscitant de nouveaux foyers de vie économique et sociale.

**ARQUITECTURA PERUANA**, par Hector Velarde. Fondo de Cultura Economica, Panuco, 63, Mexico.)

Cet intéressant ouvrage est l'œuvre à la fois d'un architecte et d'un littérateur. C'est avec plaisir et curiosité que nous parcourons ces pages où passe toute l'histoire de l'architecture péruvienne, depuis les constructions colossales des Incas dont les ruines nous étonnent encore, jusqu'aux frais édifices de la renaissance architecturale, en passant par l'époque coloniale à l'architecture riche, coloriée et grandiose. Illustré d'excellentes photographies et rédigé en un style simple, agréable et précis, cet ouvrage sera lu avec profit par tous ceux qui s'intéressent à la vie de l'Amérique Latine.

**ŒUVRES ET PROJETS D'ARCHITECTURE** par IVAN KOTSIS, Architecte, professeur ordinaire à l'Ecole Polytechnique de Budapest. Edit. Ch. POSA, Budapest XI, Bartok B=UT 39.

Edition très soignée de l'œuvre construite de l'architecte. Œuvre importante et variée, d'une honnêteté de métier remarquable qu'on retrouve aussi bien dans les ensembles importants (hôpitaux, lycées, etc.), que dans les maisons individuelles.

**JULES HARDOUIN-MANSART ET SON ŒUVRE.** Pierre Bourget, A.D.P.G. Edité par l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics, 9, avenue Victoria, Paris.

Compte rendu enrichi de nombreuses illustrations d'une conférence donnée au Musée de l'Homme, laquelle fait revivre la grande figure d'un architecte dont les œuvres sont passées au premier rang de notre patrimoine : Versailles, Marly, les Invalides : travaux d'un architecte de trente ans... !

Plus tard, un chef-d'œuvre d'art urbain : la place Vendôme; un autre : la place des Victoires. Géomètre et compositeur, Jules Hardouin-Mansart fait passer dans le domaine bâti les recherches de la synthèse cartésienne, dont l'esprit, aujourd'hui encore, est capable d'animer la plus moderne des architectures.

**TRAITE D'AMENAGEMENT DES SALLES DE SPECTACLES.** Dispositions à prévoir en plan et en coupe dans le cadre des règlements, par Georges Leblanc et Jacques Lomont, architectes D.E.S.A.

Le but que se propose cet ouvrage est de grouper les renseignements utiles à l'élaboration d'un avant-projet de salle nouvelle, comme à l'adaptation d'un local existant, afin de permettre aux architectes, aux ingénieurs et aux directeurs, de trouver dès le début d'une étude des bases vérifiées qui tiennent compte des règlements. Cette étude vise à la fois la disposition pratique des salles, leur confort et la sécurité nécessaire aux spectateurs et au personnel. Excellente documentation abondamment illustrée. L'ouvrage est tenu à jour et les différentes règles qui y sont étudiées restent en vigueur. — Edit. par le Bureau d'Etudes des Etablissements Louis Leblanc, de Nançois-Tronville (Meuse), 7, place Saint-Sulpice, Paris-VIe.

**LES ORDURES MENAGERES**, par A. JOULOT. Editons Berger-Levrault, 5, rue Auguste-Compte, Paris-VIe. 260 pages avec 16 photographies, hors textes et 40 croquis.

Cet ouvrage est destiné à documenter les conseils municipaux, les ingénieurs-voyers et les architectes-urbanistes sur les données théoriques et pratiques du problème de la collecte, de l'évacuation et du traitement des ordures ménagères. On ne saurait sous-estimer l'importance capitale de cet aspect de la vie urbaine et de ses incidences hygiéniques. On connaît, hélas ! les méthodes archaïques employées et les conditions insalubres dans lequel s'effectuent encore dans nombre de nos cités et communes ce service municipal. Alors que des villes entières vont être reconstruites, il est indispensable que soit résolu enfin d'une façon moderne et salubre l'évacuation des déchets ménagers.

L'auteur, spécialiste de la question, fait le point des méthodes ayant actuellement fait leurs preuves tant en France qu'à l'étranger. Partisan de l'incinération, une importante partie de son ouvrage y est consacrée. Une documentation pratique et technique donne une vue très complète de tous les aspects de la question. Une importante bibliographie et tous les textes officiels, généralement épars, sont joints et constituent une source de documentation d'une grande utilité.

Nous regretterons, toutefois, que ne soient pas traités plus à fond les différents systèmes d'équipement pour l'évacuation des déchets dans les habitations mêmes. En particulier les évacuations à voie humide automatique. A l'encontre des conclusions sommaires de l'auteur à ce sujet, il nous semble que l'expérience à grande échelle faite à Leeds (et selon un système français !) ait donné des résultats à tel point positifs que les rapports établis par la commission consultative pour le compte du Ministère de l'Hygiène anglais n'hésite pas à conseiller son adoption pour tous les grands centres urbains !

**CONDITIONS D'EXECUTION DU GROS-ŒUVRE DES TOITURES-TERRASSES**

Cette brochure contient une importante étude faite par des spécialistes désignés par les Chambres syndicales des Constructeurs de Ciment Armé, des Entrepreneurs de Maçonnerie, des Entrepreneurs de Construction Métallique, des Entrepreneurs d'Etanchéité, des Producteurs et Entrepreneurs d'Asphalte, le Bureau Securitas, le Bureau Veritas et l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics.

Edité par l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics, 9, avenue Victoria, Paris-IVe.

# BIBLIOGRAPHIE

**MEUBLES ET AMENAGEMENTS INTERIEURS** présentés par H. Guyer et E. Kettiger. Editions d'Architectures, Erlenbach-Zurich. Format 28/23. 168 pages. Photos, plans et dessins cotés.

Cet excellent recueil de meubles et d'intérieurs est publié par l'ASSOCIATION SUISSE DES ARCHITECTES ENSEMBLIERS.

La Suisse est, avec la Suède, le pays qui atteint actuellement en Europe le degré le plus haut de niveau de vie. La qualité traditionnelle de l'exécution de tout objet usuel est doublée dans les deux pays par un goût très sûr dont la caractéristique essentielle est le rattachement des formes à la technique d'exécution et aux matériaux, d'une part, et de l'autre, à la recherche d'une simplicité humaine sans affectation ni excès d'originalité.

Comme l'écrit M. Peter Meyer dans sa fort pertinente introduction : « La plupart des « hommes réclament ...un mobilier par lequel « ils puissent exprimer leur goût personnel... « L'homme éprouve, de nos jours, le besoin « de formes nettes, tandis que le travail bien « fait et des matériaux sobres et solides lui « procurent un plaisir renouvelé. Ces explo- « sions du cœur sont satisfaites souvent sans « goût... » On ne saurait mieux dire.

L'enseignement qu'on peut tirer des sympathiques réalisations des décorateurs suisses est double :

1° Un travail honnête, une connaissance profonde de la technique et aussi des besoins humains, une certaine sérénité et la continuation visible d'une tradition populaire dans ce qu'elle a de plus sain sont les bases de leurs conceptions.

La majeure partie des mobiliers présentés s'adresse à des couches sociales de condition modeste. Les quelques intérieurs de luxe que nous trouvons dans ce livre s'inspirent nettement des ensembliers français et sont les moins réussis;

2° C'est précisément dans ce cadre confortable, gai et sans prétention que le public... en Suisse, se crée un intérieur à la mesure de ses goûts et de ses aspirations. « Chaque pays a les ensembliers qu'il mérite »...

Faut-il conclure que le public français, lui, est irrémédiablement attiré par les buffets Henri II et le chêne sculpté en série? Nous ne le croyons pas.

Les raisons pour lesquelles la majorité des intérieurs français modernes ne peuvent guère soutenir la comparaison avec les exemples suisset suédois résident ailleurs que dans une dépravation ou un abaissement général du goût de la masse. Les ensembliers décorateurs francais indépendants n'ont pu jusqu'ici travailler efficacement pour une clientèle élargie, et sont obligés pour des considérations économiques de s'adresser à une catégorie décroissante de clientèle dite « de luxe », laissant ainsi le champ libre à l'activité de l'industrie « du meuble ».

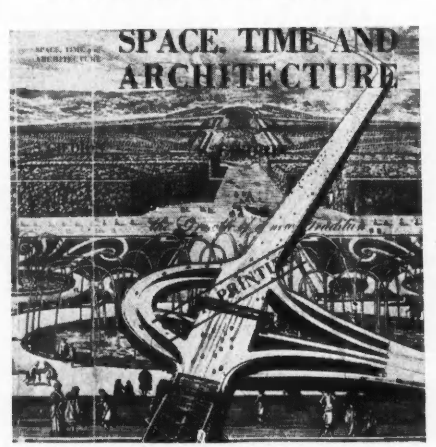
Or, celle-ci, depuis une génération, édite un genre de production, lequel il faut bien le constater, détient le record du mauvais goût en Europe. A cela vient s'ajouter le fait que l'enseignement des écoles professionnelles et des Arts décoratifs est loin d'être inspiré par les principes admis dans d'autres pays. On continue à former des « maquettistes » qui trouveront leurs débouchés dans les établissements commerciaux vendant du « meuble », et non des spécialistes « d'intérieur ».

On rapporte qu'une délégation de syndicats professionnels du Meuble ayant récemment effectué en Allemagne un voyage d'études, a été fortement impressionnée par la qualité et la tenue du mobilier fabriqué **actuellement** dans ce pays. Les conclusions du rapport adressé aux membres adhérents du syndicat laissaient entrevoir qu'à brève échéance l'Allemagne reprendrait sa place sur le marché du Meuble, du fait que les modèles fabriqués dans ses usines sont en accord avec les tendances que l'on peut noter dans tous les pays : désir d'un mobilier simple, net, clair, aimable.

Si l'on considère que le mobilier français d'exportation est constitué à peu près exclusivement par le mobilier « de luxe », les imitations de « rustique » et le « faux ancien », on pourrait peut-être espérer que l'industrie, pour des raisons d'ordre purement commercial à défaut d'autres, sera amenée à reconsidérer sa production si elle ne veut pas se laisser éliminer du marché mondial, et même du marché national.

On souhaiterait voir cet album suisse dans les mains de nos jeunes décorateurs-architectes, voire des industriels. Faut-il préciser que la présentation, et l'impression du volume relèvent de la traditionnelle réussite suisse en matière d'édition ?

**« ESPACE, TEMPS ET ARCHITECTURE ».** (Space, time and architecture.) Cambridge, The Harvard University Press, 617 pages, 321 illustrations. Texte en anglais.




Le livre volumineux et richement illustré qui nous parvient des U.S.A. constitue un résumé des conférences faites par S. GIEDION, secrétaire général des C.I.A.M. devant l'Université de Harvard dans les années 38 et 39, sur les origines et l'évolution de l'architecture « nouvelle ». Ce qui constitue l'intérêt de l'ouvrage est le point de vue particulier auquel l'auteur s'est placé dans l'étude de son sujet. Ecartant des points de vues dogmatiques comme ceux qui voient dans l'art une résultante du milieu ou à l'opposé, l'effet de causes purement idéologiques, GIEDION considère l'architecture comme un phénomène obéissant à des lois quasi « naturelles ».

L'auteur nous montre dans des chapitres d'un intérêt passionnant, la naissance des techniques nouvelles et l'éclosion de formes nouvelles correspondant à ces techniques. Longtemps ces formes restent ignorées et pareilles à une nappe d'eau souterraine, jaillissent subitement à la surface.

L'architecture en tant qu'art plastique reflète la représentation spatiale d'une certaine époque, inversement une époque peut se révéler à elle-même dans un art donné et, partant, dans une certaine architecture.

Or, nous assistons actuellement à une transformation profonde de la représentation spatiale fondée sur les lois de la perspective et la géométrie euclidienne, qui depuis la Renaissance, étaient à la base de la peinture, de la sculpture et de l'architecture. Un nouvel élément fait son apparition dans les arts plastiques : le temps considéré comme une quatrième dimension.

Cette conception se manifesta d'abord en peinture. Au lieu d'être un spectateur immobile en dehors du tableau, le peintre, pour mieux saisir son univers, pénétra pour ainsi dire « dans le tableau » et nous donna, à l'aide de techniques appropriées, la vision d'un espace rythmé animé de mouvement.

En ce qui concerne l'architecture, il devint de plus en plus évident que sa tâche consistait dans l'organisation de l'espace pour satisfaire des besoins humains **variables** dans le temps et non point **immuables** comme le prétendaient les doctrines traditionnelles. Le dualisme **forme-fonction** prédominant depuis la Renaissance, fut dès lors condamné à disparaître et une lente et laborieuse évolution commença, ayant comme terme une architecture organique.

Passant en revue les exemples les plus caractéristiques de l'architecture et de l'urbanisme contemporains, GIEDION nous montre par des exemples caractéristiques comment cette architecture se révéla à elle-même et de quelle manière elle conquit ses moyens d'expression. Faisant allusion à des préoccupations analogues dans le domaine des mathématiques, de la physique, de la chimie et de la pensée pure, l'auteur nous convie à voir dans l'architecture nouvelle un présage des temps nouveaux.

Cet ouvrage constitue la première tentative sérieuse d'une analyse approfondie de la genèse de l'architecture nouvelle, de ses origines et de ses tendances. Le livre magnifiquement illustré est un document bibliographique de premier ordre. — André SCHIMMERLING.

« ELEMENTI E MISURE PER L'ARREDAMENTO ». — Mario dal Fabbro. G. G. Görlich, édit., Milan.

Cinquante pages de dessins cotés et classés donnant un répertoire complet de tous les objets concourant à l'équipement d'une maison, avec leur volume d'encombrement, des exemples de mobiliers simples, des normes dimensionnelles. Destiné à faciliter le travail des architectes et des décorateurs, cet inventaire ne vise aucunement à des considérations d'ordre esthétique, mais se donne un but qu'il atteint pleinement : fournir aux intéressés des normes valables d'encombrement en même temps qu'un memento utile. Excellent manuel pratique.

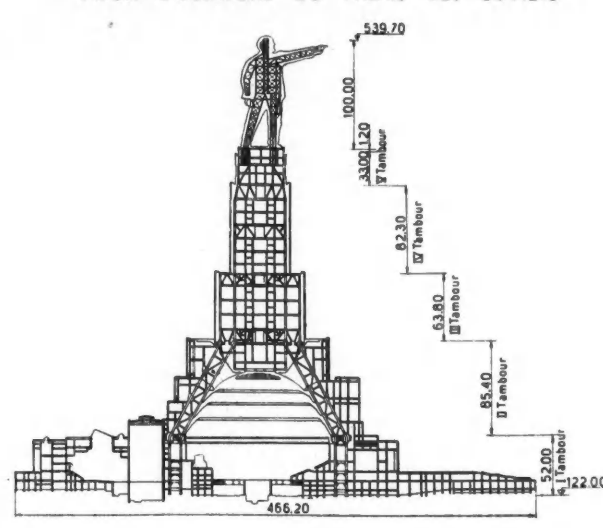
**WHEN THE CATHEDRALS WERE WHITE,** par Le Corbusier. Ed. Reynal and Hithcock, New-York.

Cet ouvrage, que Le Corbusier fit paraître en français en 1937, après son premier voyage aux Etats-Unis, vient d'être édité en langue anglaise. Il est très curieux d'observer les réactions du public américain face aux assertions d'un homme dont le prestige est considérable outre-Atlantique, assertions qui pouvaient passer pour des boutades, quand il disait par exemple : « ...les grattes-ciel de Manhattan sont trop petits. » L'accueil réservé au livre, si nous en jugeons par la presse spécialisée américaine, est passionné. Les Américains mettent en parallèle Le Corbusier et Frank Lloyd Wright, et placent avec leur traditionnel jugement à l'emporte-pièce, l'un comme le représentant du verticalisme, et l'autre de l'horizontal, les estimant tous deux, par ailleurs, comme les génies représentatifs de l'architecture contemporaine.

« Génies qui seuls, peut-être ont compris, voire devancé les besoins de notre époque. Deux hommes qui auraient sans doute apporté les remèdes concrets au chaos des villes et à qui leurs contemporains auront refusé la possibilité de le faire. »

# MATÉRIAUX ET TECHNIQUES

## RECHERCHES EXPERIMENTALES SUR MODELES POUR L'OSSATURE DU PALAIS DES SOVIETS



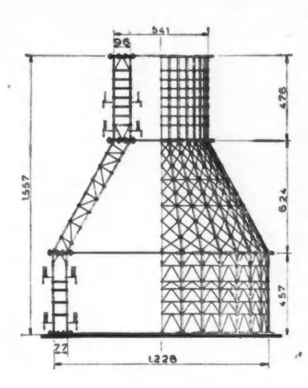
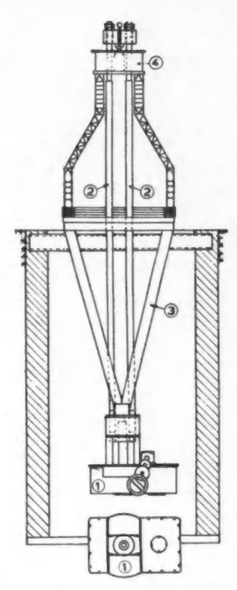




Schéma et dimensions principales du modèle à l'échelle de 1/130 correspondant aux trois premiers tambours à droite, presse de 150 t conçue et construite pour l'essai des modèles réduits de l'ossature.



Quelque temps avant la seconde guerre mondiale, le Gouvernement de l'U.R.S.S. a décidé de construire un Palais destiné à abriter les services gouvernementaux de l'Union. Le nouveau Palais des Soviets sera le plus haut bâtiment du monde. Sa hauteur atteindra 417 m. 70 y compris une statue de Lénine, haute de 100 mètres.

L'ossature de cette gigantesque construction sera en acier, dont le tonnage à mettre en œuvre dépassera 3.000 tonnes. Les éléments principaux de la carcasse seront en acier spécial « D.S. » à 54-62 kg/mm2. Tous les assemblages seront exécutés par rivure.

Au moment de l'attaque allemande, en juin 1941, les fondations du nouveau palais étaient achevées et on procédait au montage des premiers éléments de la carcasse en acier. Etant donnée l'importance de la construction, les laboratoires de l'U.R.S.S. se sont livrés à des essais approfondis en vue d'étudier la stabilité de l'ouvrage sous l'effet de différentes sollicitations, et notamment sous l'effet de la pression du vent. Ces études ont été effectuées par le professeur Kornoukhov et MM. Varvak et Chudnovsky.

L'Institut du Génie civil de l'Académie des Sciences de l'Ukraine a mis au point une méthode théorique de calcul sur la stabilité dans l'espace du Palais des Soviets de l'U.R.S.S. Le calcul complet de l'une des variantes a été effectué. A la suite de ces travaux théoriques, on a procédé à des recherches expérimentales sur la stabilité de l'ossature; on a utilisé des modèles simplifiés correspondant à la variante étudiée de l'ossature.

La partie principale de l'ossature en acier du Palais des Soviets représente un système hyperstatique complexe dans l'espace, composé de 5 solides prismatiques réguliers extérieurs et intérieurs à 32 arêtes désignés par la suite sous la dénomination de tambour cylindrique inférieur et supérieur, et d'une pyramide tronquée à 32 arêtes intermédiaires, désignée sous la dénomination de tambour cônique. L'ensemble est composé de cinq tambours : le premier, le troisième et le quatrième sont cylindriques; le second est cônique; quant au cinquième, il est cylindrique dans sa plus grande partie, mais avec une petite partie de forme cônique.

Chaque tambour est composé de 32 colonnes intérieures, reliées entre elles dans deux directions perpendiculaires par des entretoises puissantes.

En faisant ces recherches, il a fallu tenir compte de deux exigences contradictoires :

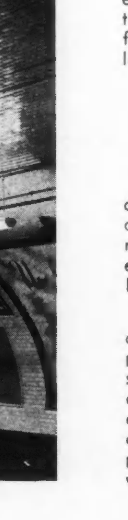
1° Nécessité de maintenir la similitude géométrique avec les matières de l'édifice véritable qui est construit en acier spécial D.S. (1). L'acier D.S. a la composition chimique suivante : 0,12-0,21 % C; 0,25-040 % Si; 0,70-1,10 pour 100 Mn; 0,40-060 % Cr; 0,50-0,70 % Cu; P ne dépassant pas 0,04 %; S ne dépassant pas 0,04 %. Cet acier a une résistance à la rupture de 54-62 kg/mm2 et une limite élastique de 36 kg/mm2; son taux de travail a été fixé à 16 kg/mm2;

2° Nécessité pratique de réalisation et de sollicitation des modèles dépendant d'une simplification indispensable de la construction et du mode d'application des charges.



(1) D.S. abréviation des mots russes « Dvoretz Sovietov » (Palais des Soviets).





## RECONSTRUCTION

La Suède exporte en ce moment des machines qui transforment rapidement les décombres en blocs de nouveau béton léger. L'Organisation Suédoise de Secours à l'Europe vient de faire don de la machinerie pour deux usines à la ville de ...Vienne (Autriche).

## MODERNISATION DE L'ECLAIRAGE DU METROPOLITAIN DE PARIS

Une amélioration des conditions de transport des Parisiens concernant l'éclairage moderne des quais par des tubes fluorescents, vient d'être réalisée par les services techniques de PHILIPS, en collaboration avec les services techniques du Métropolitain.

Un rendement supérieur (effet d'éclairement de 60 lux) pour une consommation trois fois plus faible, supprime la fatigue de l'éblouissement et conserve aux couleurs leurs qualités originelles, remédiant définitivement aux déficiences de l'éclairage par lampes à incandescence employé seul jusqu'ici. La première application est faite à la station « Franklin-Roosevelt ».

# MATÉRIAUX ET TECHNIQUES



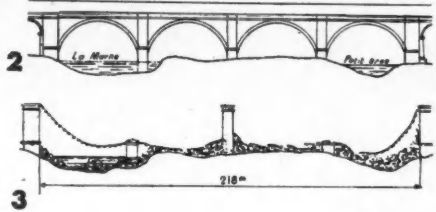
1

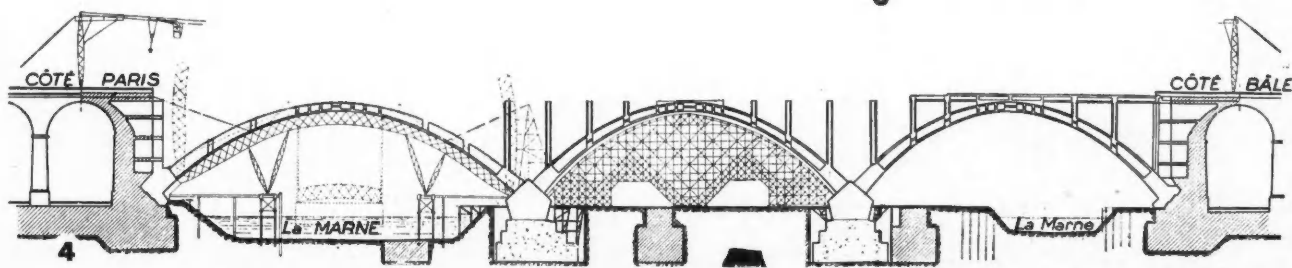
Photo Baranger.

## RECONSTRUCTION DU VIADUC DE NOGENT-SUR-MARNE

### *SUR LA LIGNE DE PARIS A BALE*

1. VUE GENERALE DU VIADUC APRES L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX EN DECEMBRE 1946. — 2. L'ANCIEN VIADUC EN MAÇONNERIE EXECUTE EN 1855-56. — 3. ETAT DES DESTRUCTIONS LE 24 AOUT 1944. — 4. SCHEMA ILLUSTRANT LA MARCHE DES TRAVAUX.




Echafaudage tubulaire Entrepose. — Doc. Travaux

La ligne de Paris à Bâle franchit à la sortie de Nogent-le-Perreux la vallée de la Marne à 27 mètres au-dessus de la rivière, par un viaduc de 830 mètres. Cet ouvrage, un des plus importants de la région de l'Est, se composait avant sa destruction d'un pont de 4 arches en plein cintre de 50 mètres d'ouverture, enjambant les deux vallées la Marne séparées par l'île des Loups. De part et d'autre de ce pont, deux viaducs composés d'arches en plein cintre de 15 mètres d'ouverture au nombre total de 30.

Le projet du nouvel ouvrage fut entrepris par le Service Central des Installations Fixes et réalisé par les Entreprises Limousin en béton armé. Les trois arcs de 80, 70 et 68 mètres de portée sont du type alvéolaire à sections rectangulaires creuses, constituées par des hourdis de 0 m. 20 formant semelle à l'intrados et à l'extra-dos et reliées entre elles par un tympan central et deux tympans latéraux également de 0 m. 20.

Les travaux furent conduits avec une remarquable rapidité. Ils commencèrent effectivement par l'attaque des fouilles le 5 juin 1945 et l'inauguration eut lieu le 15 décembre 1946.

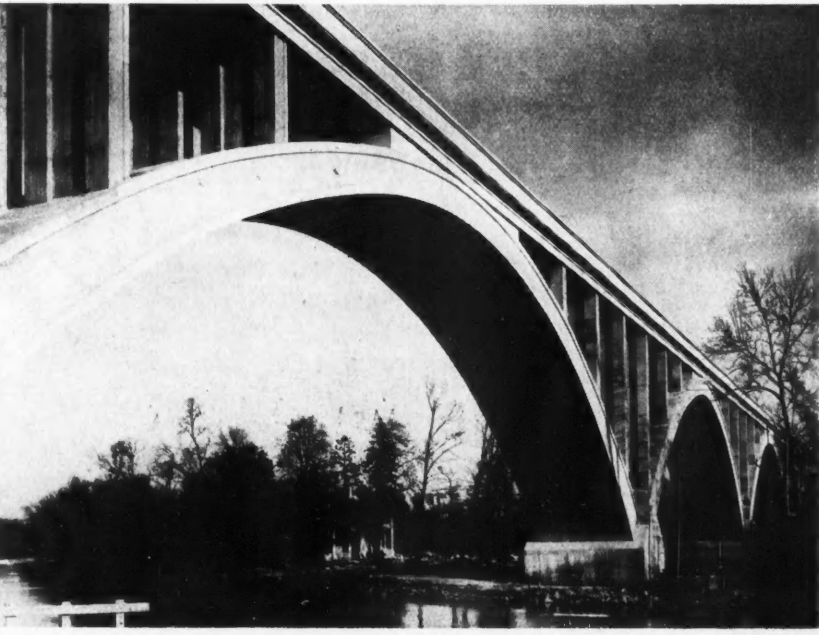


Photo Baranger

# ACTUALITÉS

*GRANDE-BRETAGNE*

LA RECONSTRUCTION DE COVENTRY

*FRANCE*

CINÉMA LE LYNX

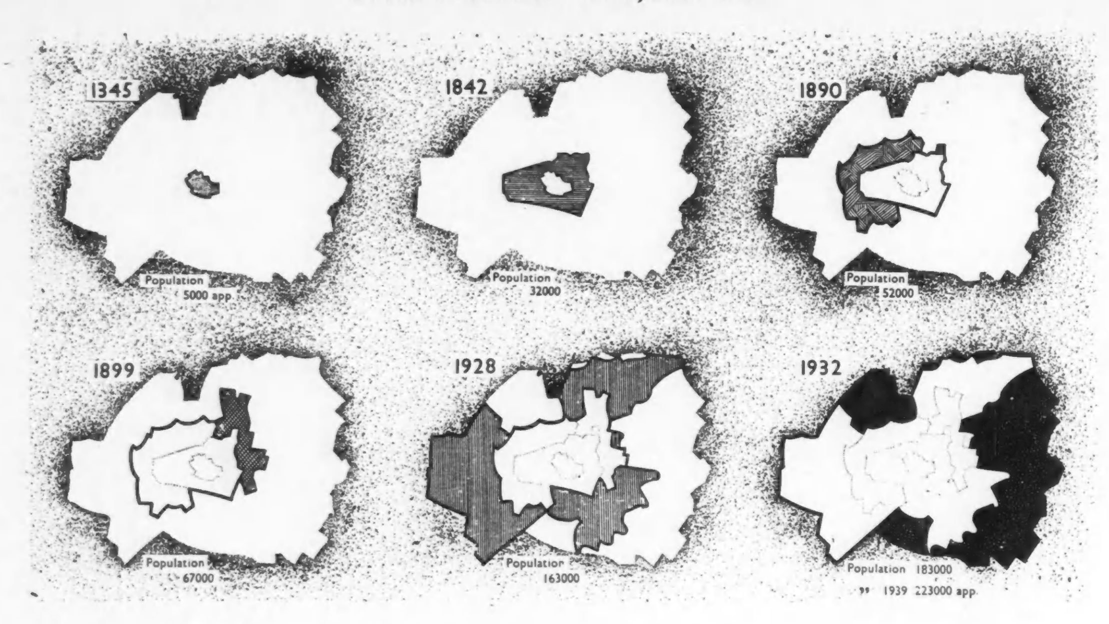
*DANEMARK*

LA MAISON DE LA RADIO DIFFUSION

*ETATS-UNIS*

INSTITUT TECHNOLOGIQUE D'ILLINOIS

1945-1947




DEVELOPPEMENT DE LA VILLE DE COVENTRY.

# LA RECONSTRUCTION DE COVENTRY

Par F. GIBSON, Architecte en Chef de la ville

Coventry est une ville très ancienne. Il y a plus de six cents ans, elle reçut une charte lui permettant de s'administrer elle-même, et en ce temps-là, c'était la troisième cité du **royaume**.

Bien que la plupart des industries d'antan aient disparu, il reste encore quelques représentants de chacune d'elles, et beaucoup de ses citoyens sont des artisans hautement qualifiés.

Malheureusement, en Angleterre, les industries ont tendance à se grouper autour des centres déjà industrialisés, et les populations quittent la campagne et les villages, pour se fixer dans les centres plus importants, dans l'espoir de trouver un emploi plus lucratif. Les effets de cette migration se sont fait sentir à Coventry, où la population a **augmenté**, en dix ans, de cent mille habitants; peu de temps avant les bombardements il y avait **260.000** habitants. Les bâtiments scolaires, les piscines, les bibliothèques, et les centres d'approvisionnement manquaient; en 1938, la municipalité avait préparé un plan de reconstruction à une grande échelle, et avait nommé un architecte municipal chargé de ces travaux.

En premier lieu, nous avons préparé un plan pour la région centrale, en indiquant les bâtiments à éliminer, et le regroupement des nouveaux édifices, autour du centre médiéval comprenant la cathédrale et le Guild hall (c'est-à-dire la Chambre des Corporations du Moyen âge). Une exposition fut faite afin d'intéresser le public. La guerre survint, et aucun de ces bâtiments n'avait été construit. Pendant les nombreux bombardements qui **suivirent**, le centre de la ville souffrit beaucoup, car les bâtiments y étaient congestionnés, et le bois entrait pour une grande part dans leur construction. Les incendies qui suivirent les bombardements, durèrent deux ou trois jours, faute d'eau (les conduits principaux avaient été détruits, et le canal vidé, par une bombe pénétrant jusqu'aux égoûts qui passent sous le canal). Sur soixante mille maisons endommagées, toutes, sauf trois mille, ont été réparées, tandis que dans le centre, il y a maintenant de vastes surfaces déblayées, attendant la reconstruction. La région la plus touchée était la cité médiévale, celle où il y avait le plus à faire au point de vue de la reconstruction.

La municipalité comprit rapidement les chances qui s'offraient, et en même temps, le gouvernement national réalisait la nécessité de préparer une nouvelle législation permettant la reconstruction des villes détruites. Il fut donc décidé, que Coventry préparerait un plan idéal pour la nouvelle cité, plan qui serait examiné par le gouvernement, afin de voir les problèmes à résoudre; de cette façon, la législation appropriée pourrait être préparée. Coventry était donc, ce que nous appelons en Angleterre, un « cochon de Guinée », c'est-à-dire une « ville cobaye », sur laquelle les expériences se feraient. Le gouvernement présenta, en 1944, la loi sur la reconstruction urbaine et rurale, qui précisait les aspects financiers de la reconstruction. Le plan original, et le plan final, diffèrent sur un certain nombre de points; cependant les grands principes restent les mêmes, et c'est du plan final que je désire vous entretenir.

**Les routes.** — Un urbaniste doit considérer tout d'abord les transports, car, la disposition des circulations détermine la forme d'une ville, et des pâtés de maisons.

L'augmentation du nombre, et de la vitesse des véhicules, a eu pour résultat les nouvelles méthodes de construction et de disposition des routes.

Quand le terrain est plat, on recommande maintenant la combinaison des routes radiales, qui mènent de la ville aux cités avoisinantes, avec des routes circulaires qui permettent à la circulation automobile d'éviter le centre. La position de routes intermédiaires entre les artères principales, détermine celle des blocs de maisons.

Il est essentiel de prévoir les parcs à voitures près des bâtiments, car il y aura bientôt deux fois plus de voitures qu'il n'y en a actuellement.

A Coventry, les routes radiales sont bien définies, jusqu'aux points où elle pénètrent dans le centre; là, les routes moyenâgeuses existent encore aujourd'hui, il faut donc réaligner ces rues étroites et tortueuses.

Les routes circulaires existantes sont peu nombreuses; cela est dû au chemin de fer, qui traverse Coventry généralement par des viaducs ou des passages à niveau. Trois routes circulaires sont prévues pour la ville : un cercle extérieur, un cercle intermédiaire et un cercle intérieur, pour soulager la congestion du centre.

Dans les quartiers du centre, il y a beaucoup de rues où la circulation est malaisée; comme les bâtiments qui bordaient ces rues ont été détruits pendant les bombardements, il est donc possible de faire le réalignement immédiat.

Nous avons transformé le système des rues centrales de façon à créer des emplacements pour bâtiments, parcs à voitures, terrains ouverts, arrêts d'autobus et, en général, pour tous besoins d'échanges commerciaux.

L'une des caractéristiques du projet, est un centre pour magasins et boutiques, dans lequel les voitures n'auront pas accès.

**Chemins de fer.** — La gare, qui est heureusement située sur la route circulaire intérieure, doit être transformée, et des plans ont été faits pour coordonner les transports routiers et ferroviaires grâce à la construction de plateformes pour autobus, et d'un café pour les voyageurs employant l'un ou l'autre moyen de transport.

**Transports aériens.** — Les transports aériens jusqu'à l'intérieur des villes ne sont pas encore pratiques, à cause des longues pistes d'envol nécessités par l'atterrissage et le décollage. A présent, nous devons avoir un aérodrome assez près, ayant de bonnes routes conduisant au centre. A ce point de vue, Coventry est favorisé : nous avons un aérodrome situé sur l'une des voies extérieures, à quelques cinq kilomètres au sud-est.

Le projet comporte aussi la réserve d'emplacements près de l'aérodrome pour usines d'aviation; c'est un point important dans une ville comme Coventry, réputée pour la construction aéronautique.

**L'industrie.** — Au début, l'urbanisme considérait l'industrie comme un mal necessaire. Les quartiers industriels étaient souvent séparés des habitations au détriment des travailleurs.

Aujourd'hui, on sait que la plupart des usines qui fonctionnent électriquement peuvent être propres et d'un aspect agréable, si elles sont bien construites avec des jardins et des terrains de jeux, il n'y a aucune raison pour qu'elles ne soient pas à proximité des maisons, groupées de telle façon que le problème des transports se trouve résolu pour l'ouvrier.

Malheureusement, certaines industries, nuisibles à la santé de l'individu, sont cependant nécessaires (industries chimiques); ces dernières doivent être situées au nord-est de la cité. Là aussi se trouveront quelques-unes des usines deplacées du centre de la ville.

Un district industriel peut également assister les petits industriels disposant de peu de capitaux. Les usines sont construites par le service responsable et louées ensuite, supprimant aussi la dispersion désordonnée des petites usines dans les villes.

Dans le quartier central, de nombreuses usines ont été détruites. Elles seront reconstruites dans le district industriel. L'espace ainsi libéré sera employé pour un jardin central, les magasins et les édifices culturels.

A Coventry, comme dans beaucoup de villes, il y a un groupement désordonné des usines et des maisons d'habitation. Pour remédier à ce probleme, un plan sur plusieurs années est la seule solution.

Le gouvernement local voudrait assurer la diversité des industries, afin d'éviter le chômage. A Coventry nous avons trop d'usines d'automobiles, et lorsqu'elles changent de modèles, beaucoup d'employés sont en chômage pendant plusieurs semaines. Nous espérons réduire le nombre de ces usines et augmenter les industries alimentaires.

**L'habitat.** — A Coventry, avant la guerre, nous avions soixante-cinq mille maisons, nous devons en bâtir, aujourd'hui, vingt mille pour les gens qui n'ont pas leur propre demeure. Cette nécessité n'est pas due à la guerre (car sur soixante mille maisons endommagées, nous en avons réparé cinquante-cinq mille), mais à une plus grande demande de la part des jeunes ménages. Le gouvernement n'avait pas de politique déterminée de localisation d'usines.

**Principes appliqués.** — Il ne faut pas gaspiller les terres riches, mais occuper de préférence celles de médiocre qualité pour les habitations.

Les villes avoisinantes doivent demeurer séparées; en Angleterre on obtient ce résultat en maintenant une zone de culture entre les cités.

Avant la guerre, les populations urbaines s'étalaient en une frange toujours plus vaste, couvrant de plus en plus les terres cultivables, et éloignant les citadins de la campagne. Ces tentacules ne sont pas économiques, car les chaussées, les conduites d'eau, le égoûts, les nouvelles écoles coûtent cher. Les transports sont également une source de dépenses, à la fois de temps et d'argent, pour les habitants ainsi éloignés de leur travail. Ce mouvement vers l'extérieur résultait du désir de chacun d'avoir une maison avec son petit jardin, également de la loi, qui interdit la présence de plus de treize maisons par « acre » de terrain (environ 40 ares); un facteur additionnel étant le mélange, souvent sordide, des usines, des magasins, et même des taudis qui existaient souvent au centre des villes et loin duquel les personnes sensibles s'efforçaient d'habiter.

Jusqu'au moment où les quartiers du centre seront attrayants, comme ils devraient l'être, ce désir d' « une petite maison à la campagne » survivra.

Autrefois, les familles s'adaptaient aux maisons, maintenant c'est au tour des maisons de s'ajuster aux occupants. Il est donc nécessaire de construire des demeures pour vieillards, des habitations avec jardins pour les autres. En Angleterre, la natalité est en déclin et le problème de l'habitat est donc fort important. Certains immeubles, à plusieurs étages avec ascenseurs, divisés en appartements, seraient réservés aux vieillards; dans l'immeuble se trouveraient également une cantine et une infirmerie. Une autre idée est de construire une maison ordinaire, à laquelle serait adjointe une pièce servant aux personnes âgées, de chambre à coucher-salon; de cette façon, jeunes et vieux pourraient vivre ensemble et, malgré tout, séparés.

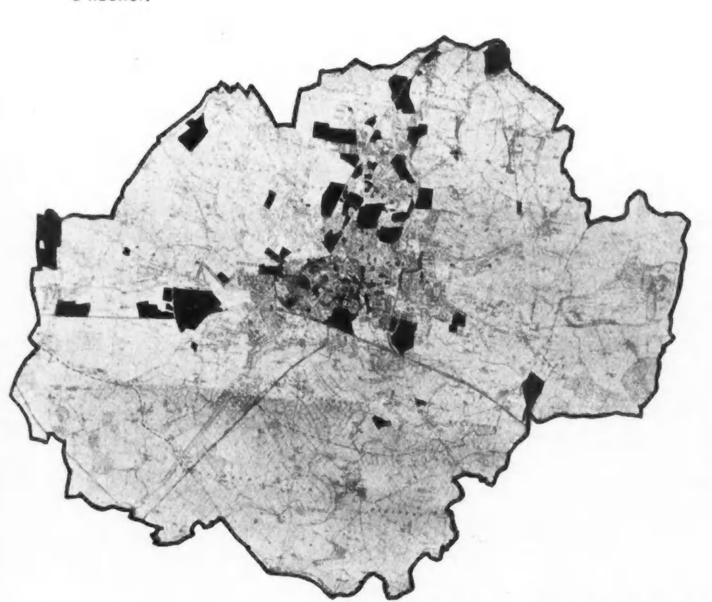
Les immeubles peuvent avoir un ou deux étages, ou être très élevés; pour ma part je préfère les construire à huit ou dix étages, avec ascenseurs. Ainsi, même au centre, on peut avoir assez d'espace pour les jardins et les terrains de sport avec du soleil pour tout le monde.

Dans les quartiers d'habitation, la disposition des rues est très importante. Celles nécessaires à la circulation des voitures particulières, et des camionnettes de livraison, sont d'une construction légère pour décourager l'emploi de ces rues, comme raccourci, par les transports lourds. On supprime ainsi le bruit, les vibrations et les fumées dans les habitations, et de plus les enfants courront moins de dangers; les maisons peuvent avoir aussi de plus larges façades dans un décor plus agréable.

**Méthodes de construction.** — Comme tout le monde, nous cherchons de nouvelles méthodes de construction, car la main-d'œuvre et les matériaux ordinaires manquent. Coventry a construit une maison pour vérifier quelques idées nouvelles. Il y a un encadrement tubulaire en fer, sans fondations, excepté aux quatre coins, l'extérieur des murs est en béton, l'intérieur en « laine de bois », le toit en amiante et ciment. Au rez-de-chaussée le plancher est en béton armé, celui de l'étage supérieur en contreplaqué, mis en position en six morceaux. Il a fallu, pour la construire, **un tiers** du temps nécessaire à la construction d'une maison ordinaire. La tuyauterie a été fabriquée d'avance et mise en position à l'intérieur; il n'y a aucune déperdition de chaleur, ni risque de **gel** l'hiver. La fabrication coûte dix pour cent de plus que celle des immeubles ordinaires — détail sans grande importance aujourd'hui; malheureusement tout le fer disponible est employé dans la construction des « bungalows » prévus par le programme gouvernemental de 1947.

**Aménités.** — Par aménités, l'urbaniste entend parler de tout ce qui contribue à l'amélioration du milieu dans lequel nous vivons. Les habitants qui demeurent en marge des villes sont près de la campagne; par contre, l'arrangement idéal, pour ceux qui demeurent au centre, serait la présence de « coins de verdure » rayonnant vers la campagne. Cette solution présente des difficultés dans les quartiers déjà bâtis, cependant il existe à Coventry des cours d'eau qui sont sujets à déborder et le long desquels on n'a pas érigé d'immeubles. Les terrains qui les bordent pourraient être transformés en bandes de verdure.

Pour ceux qui vivent loin de ces districts, il est nécessaire d'installer des parcs et des terrains de jeux à une distance raisonnable de leur domicile. Les enfants ne doivent pas traverser les rues fréquentées, et les besoins des jeunes et des vieillards doivent être reconnus.

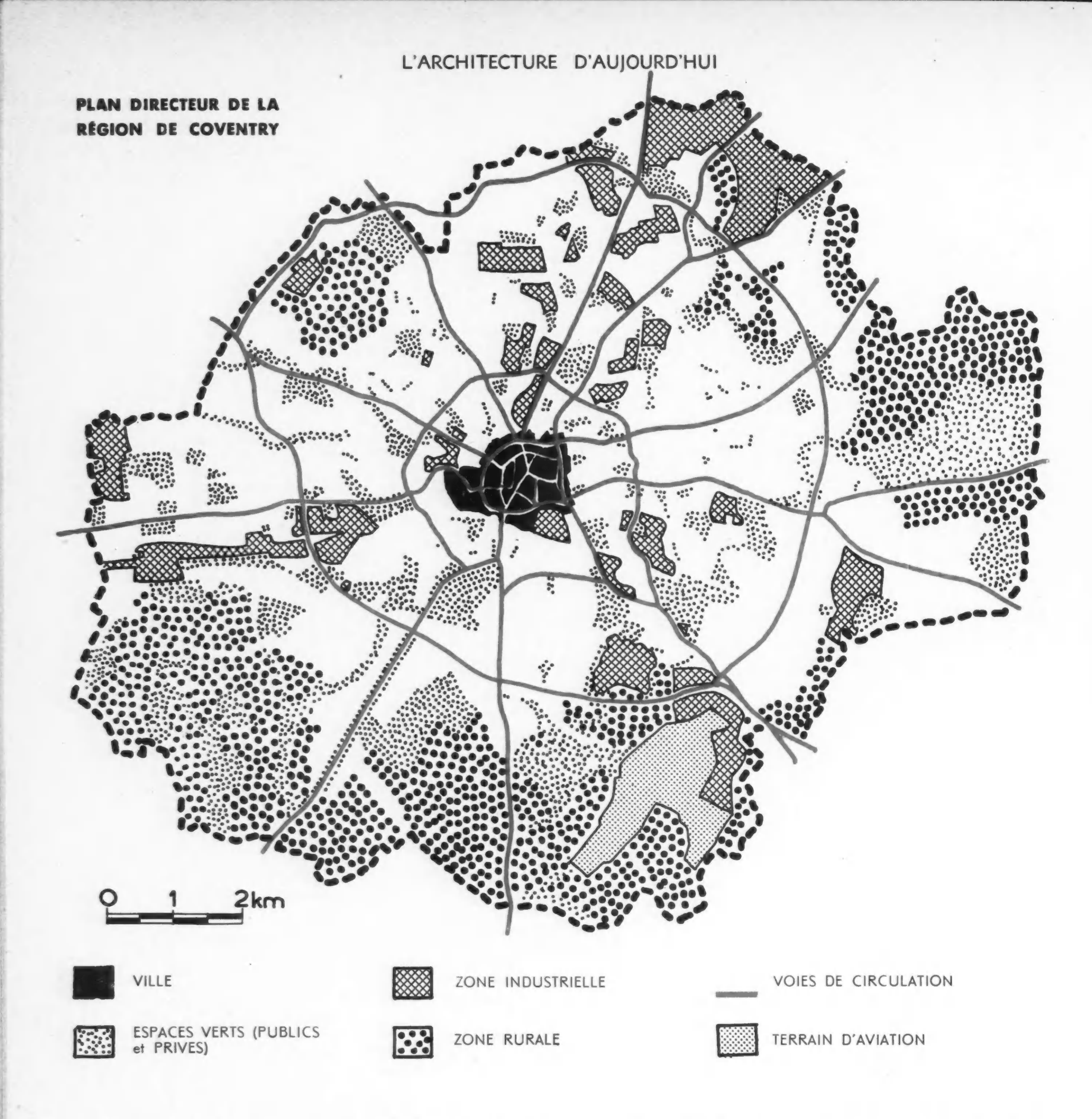




**COVENTRY : PERIMETRE ENGLOBE PAR LE PLAN DIRECTEUR**

A GAUCHE : LOCALISATION DE L'INDUSTRIE EXISTANTE OU AYANT EXISTE AVANT DESTRUCTION. — A DROITE : LOCALISATION ET REGROUPEMENT DE L'INDUSTRIE PROPOSES.

**PLAN DIRECTEUR DE LA RÉGION DE COVENTRY**




Le terrain devant les maisons peut être laissé sans grilles, avec gazon, fleurs et arbustes; cette disposition est préférable à celle des jardins individuels.

**Le centre de Coventry.** — Au centre de la cité sera situé le quartier gouvernemental, celui des magasins et des bureaux, des théâtres et des cinémas, de la vie civique et culturelle de la ville. A Coventry la voie circulaire intérieure circonscrira les terrains sur lesquels seront érigés ces bâtiments. Pendant la guerre c'est cette partie qui a été la plus détruite.

Le nouveau système des routes détourne la circulation du centre; ainsi l'animation excessive dans le quartier des magasins disparaît, le confort des piétons, les facilités de service pour les commerçants sont assurés.

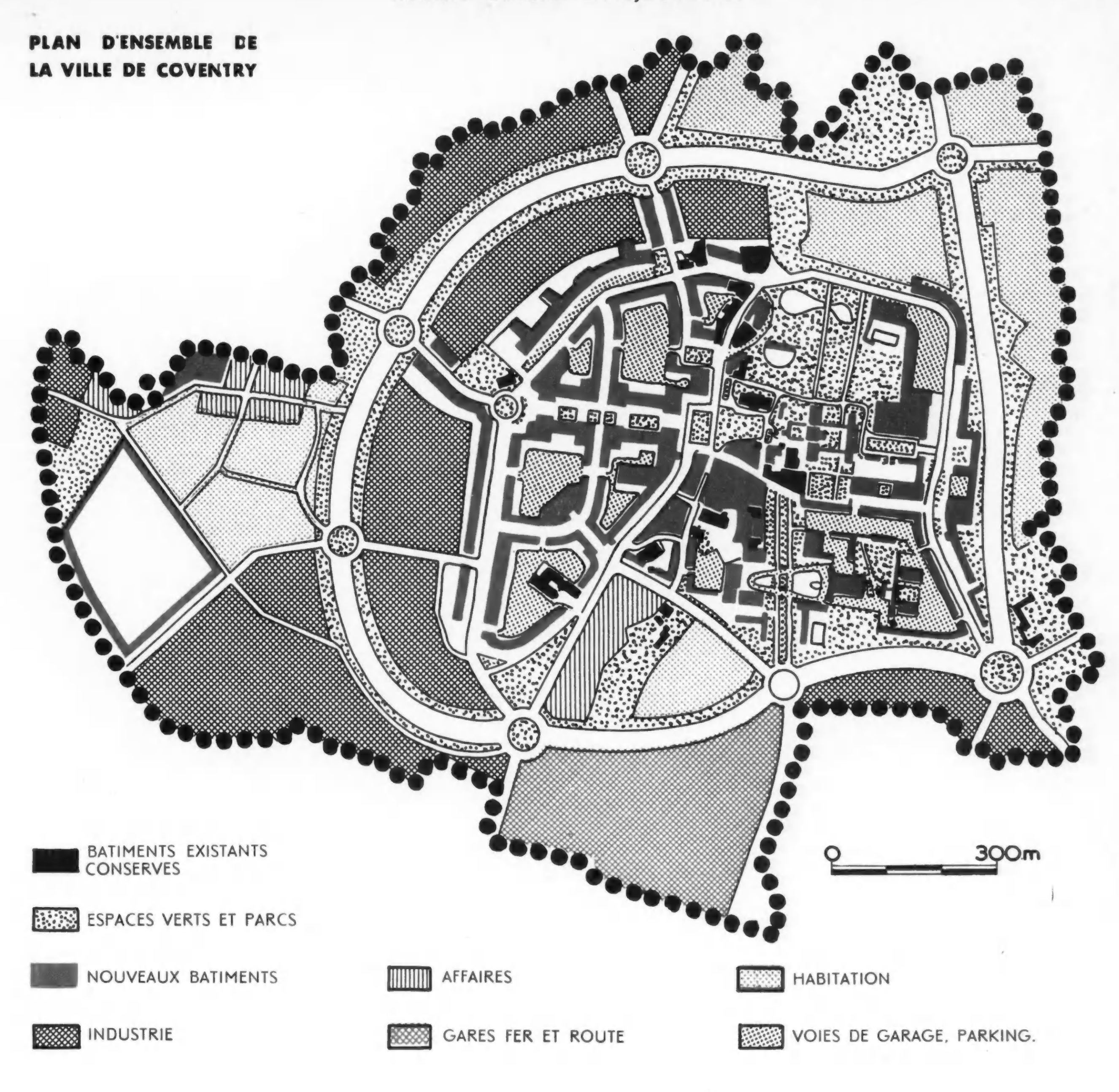
La principale rue à magasins descendra de la place centrale, située sur une butte, d'où s'élève la cathédrale, et l'ensemble donnera une admirable et imposante perspective. Seuls les piétons auront accès à cette enceinte, que de nombreuses et courtes arcades réuniront aux parcs à autos et aux entrées de services situés à l'arrière des boutiques. Les devantures seront protégées contre la pluie par les terrasses des étages supérieurs.

Un jardin a été prévu au centre de l'enceinte avec des fontaines et des statues, les parterres seront aménagés de telle sorte qu'il y aura en toutes saisons, un tapis flamboyant de fleurs et d'arbustes; des fontaines seront placées à chaque dénivellation de terrain. Un parc pour voitures d'enfants sera incorporé au centre de l'enceinte, le toit vitré permettant aux mamans, qui se trouveront sur la terrasse, de surveiller les ébats de leurs enfants. Les autres rues de ce quartier ne seront ouvertes qu'à la circulation locale, et à l'arrière se trouveront aussi les entrées de service et les parcs à autos. Au-dessus des boutiques il y aura quatre étages de bureaux; au premier étage, des bureaux et boutiques disposés en retrait de la façade formeront ainsi une terrasse, laquelle desservira des cafés et restaurants donnant sur les jardins.

On a projeté de faire dans le centre d'approvisionnement un nouveau marché pour la vente au détail et seule une voie pour piétons y donnera accès. Un parc permettra aux voitures de stationner. Les halles qui attirent le trafic lourd seront situées près de la gare des marchandises, et les abattoirs dans un quartier prévu pour les entrepôts et services du même genre.

La splendide tour de la cathédrale, sa flèche, l'église de la Sainte-Trinité et la salle des Corporations moyenâgeuses de Sainte Mary forment, dans leur ensemble, un groupe admirable qui mérite un cadre approprié. On les a donc entourées d'une pelouse et elles apparaîtront, alors, telles qu'elles devaient être à l'origine. Cette région centrale, où se trouvaient autrefois des usines, sera transformée en une sorte de Cité

**PLAN D'ENSEMBLE DE LA VILLE DE COVENTRY**




Universitaire dans laquelle les bâtiments municipaux seront convenablement groupés.

Le plan prévoit une nouvelle bibliothèque centrale, un commissariat de police, un palais de justice et une salle des fêtes pour grandes réunions publiques, danses et concerts. Il y a place aussi pour un musée des sciences et une galerie d'art, des bâtiments pour l'éducation des adultes; l'un d'eux avec salles de réunions pour sociétés et clubs. Un autre pour les arts et les sciences, avec un théâtre où seront donnés des œuvres dramatiques et des films scolaires. L'ancienne piscine couverte, à laquelle sera adjointe une autre à ciel ouvert, sera rebâtie.

Les cinémas et les théâtres sont groupés dans le centre commercial avec de nombreux parcs à voitures.

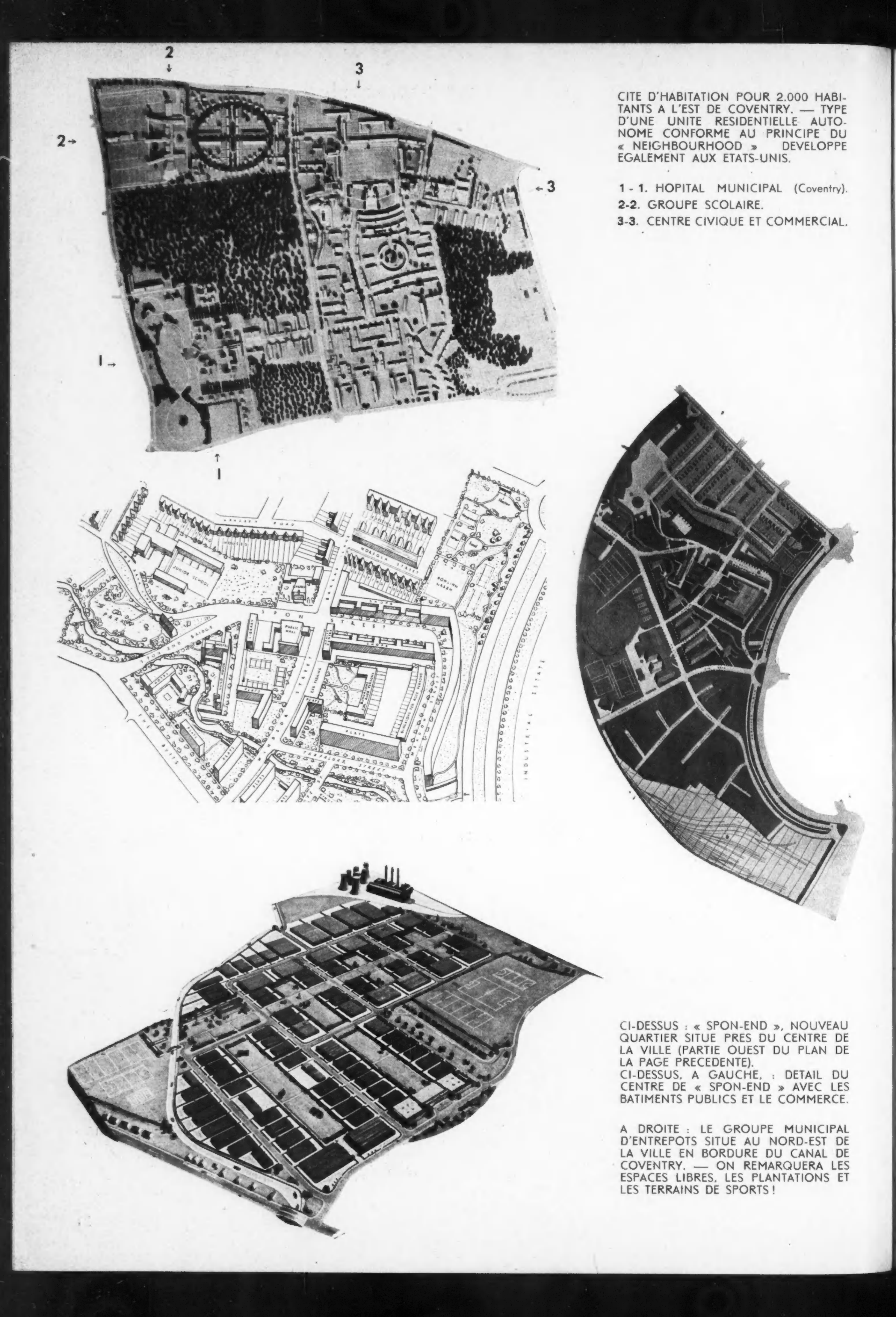
**Législation et financement.** — La plupart des exemples d'urbanisme de valeur en Angleterre étaient dus, autrefois, aux propriétaires riches qui possédaient des grandes étendues de terrain. Ils pouvaient ainsi réglementer le développement sur une base de bail. La ville de Bath est un bon exemple.

En Angleterre, les nouvelles lois d'urbanisme reproduisent les conditions qui ont permis à des villes comme Bath d'être construites; les cités qui étaient très bombardées ou mal aménagées ont la permission d'acheter de grandes superficies afin de rebâtir d'après un plan préétabli; de plus, le prix d'achat est basé sur la valeur de 1939 afin d'empêcher la spéculation. On alloue 60 % d'augmentation aux « propriétaires-locataires » afin qu'ils puissent couvrir les frais de construction qui se sont élevés depuis la guerre. La terre ne pourra jamais être revendue et demeure propriété publique. Les baux sont prévus pour une période de 90 ans au maximum.

Les entreprises privées ont la priorité pour faire le développement, mais si elles ne désirent pas le faire le conseil local reçoit alors le pouvoir de construire les bâtiments et de les louer.

A Coventry, le Conseil a l'intention d'acheter une superficie centrale de quelques 450 acres (ou 180 hectares). La loi dit qu'il faut acheter les terrains et les bâtiments avant 1950, afin de mettre un terme à l'incertitude des propriétaires actuels. Une enquête publique est nécessaire pour écouter les objections individuelles. Le gouvernement ferait un prêt remboursable en soixante ans. Un projet de loi, en ce moment en préparation, apprécie les difficultés des villes « blitzed », et propose de faire des concessions jusqu'à concurrence de 90 pour 100. Cette condition durerait jusqu'au moment où la ville aurait construit assez de bâtiments pour rembourser ses impôts. Une autre réforme consiste à taxer les augmentations de valeur des terrains. L'argent ainsi obtenu formera une caisse de compensation dans les cas où le terrain est réquisitionné, par exemple, pour faire un parc au lieu d'immeubles. L'argent nécessaire pour reconstruire les bâtiments privés et publics détruits est fourni par l'assurance gouvernementale de guerre.

**F. GIBSON.**




CITE D'HABITATION POUR 2.000 HABITANTS A L'EST DE COVENTRY. — TYPE D'UNE UNITE RESIDENTIELLE AUTONOME CONFORME AU PRINCIPE DU « NEIGHBOURHOOD » DEVELOPPE EGALEMENT AUX ETATS-UNIS.

**1 - 1.** HOPITAL MUNICIPAL (Coventry).

**2-2.** GROUPE SCOLAIRE.

**3-3.** CENTRE CIVIQUE ET COMMERCIAL.

CI-DESSUS : « SPON-END », NOUVEAU QUARTIER SITUE PRES DU CENTRE DE LA VILLE (PARTIE OUEST DU PLAN DE LA PAGE PRECEDENTE).
CI-DESSUS, A GAUCHE, : DETAIL DU CENTRE DE « SPON-END » AVEC LES BATIMENTS PUBLICS ET LE COMMERCE.

A DROITE : LE GROUPE MUNICIPAL D'ENTREPOTS SITUE AU NORD-EST DE LA VILLE EN BORDURE DU CANAL DE COVENTRY. — ON REMARQUERA LES ESPACES LIBRES, LES PLANTATIONS ET LES TERRAINS DE SPORTS !

LE CENTRE COMMERCIAL OUVERT UNIQUEMENT AUX PIETONS. — DANS LE FOND, LA CATHEDRALE. — A GAUCHE, LE PARKING.

## COVENTRY : MAQUETTE DU CENTRE DE LA VILLE

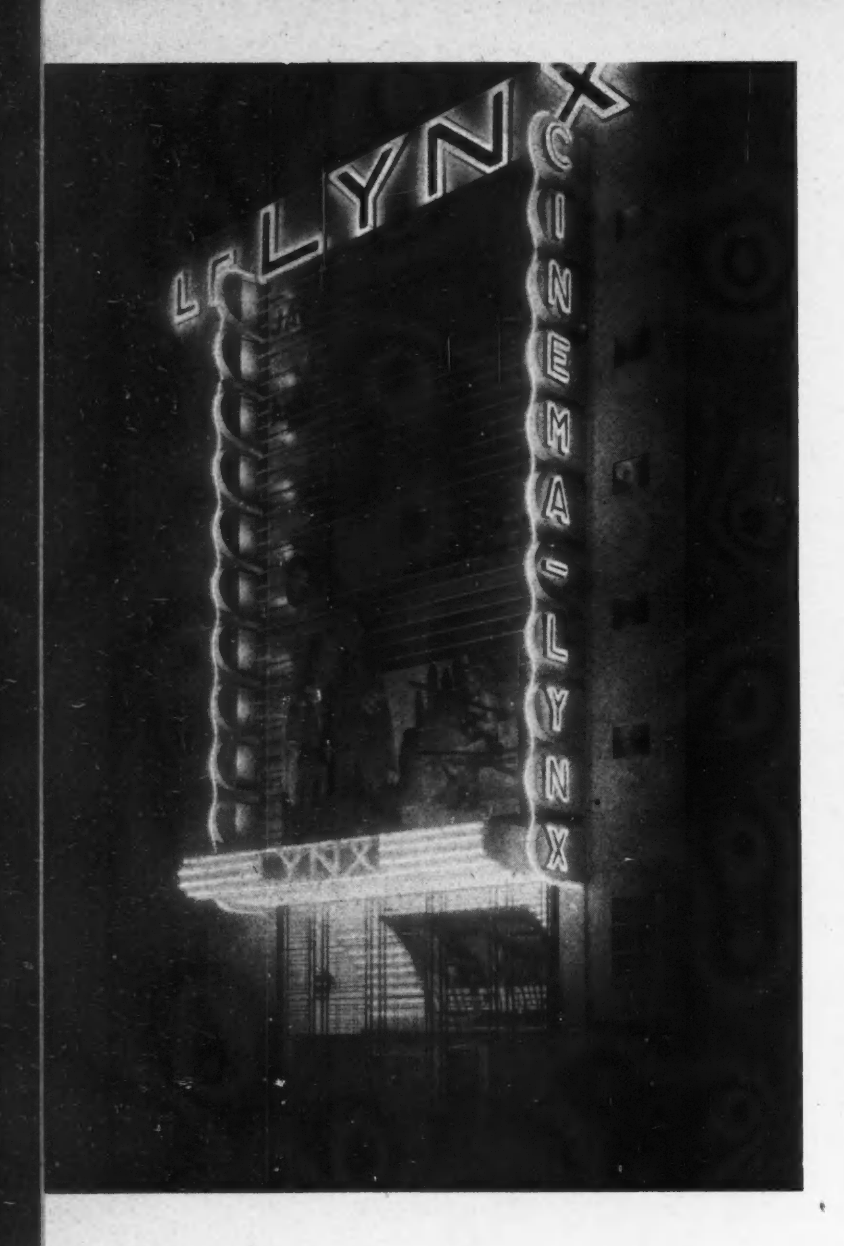


LE CENTRE COMMERCIAL. — LES TRAVAUX ONT COMMENCE PAR LA PLACE SITUEE AU CENTRE DE LA PHOTO.

# LE LYNX

## CINÉMA A PARIS

PIERRE DE MONTAUT, ADRIENNE GORSKA,
ARCHITECTES.




Ce nouveau cinéma a été aménagé dans une des plus anciennes salles de Paris datant de l'époque du « muet ». Les architectes ont su tirer parti de la configuration du terrain situé entre deux rues et permettant l'introduction d'un sens unique : accès o un côté et évacuation du public de l'autre. Les conditions de l'exploi tation de spectacle permanent rendant inutile tout hall ou fcyer, le nombre des places a été accru d'autant.

**DECORATION.**

Tapis vert cru couleur gazon; soubassement des murs en tissu d'amiante même ton, fauteuils en tissu violine avec accoudoirs laqués en blanc, pieds métalliques dorés. Murs et plafond blancs. Rideau de scène en soie de verre de couleur verte.

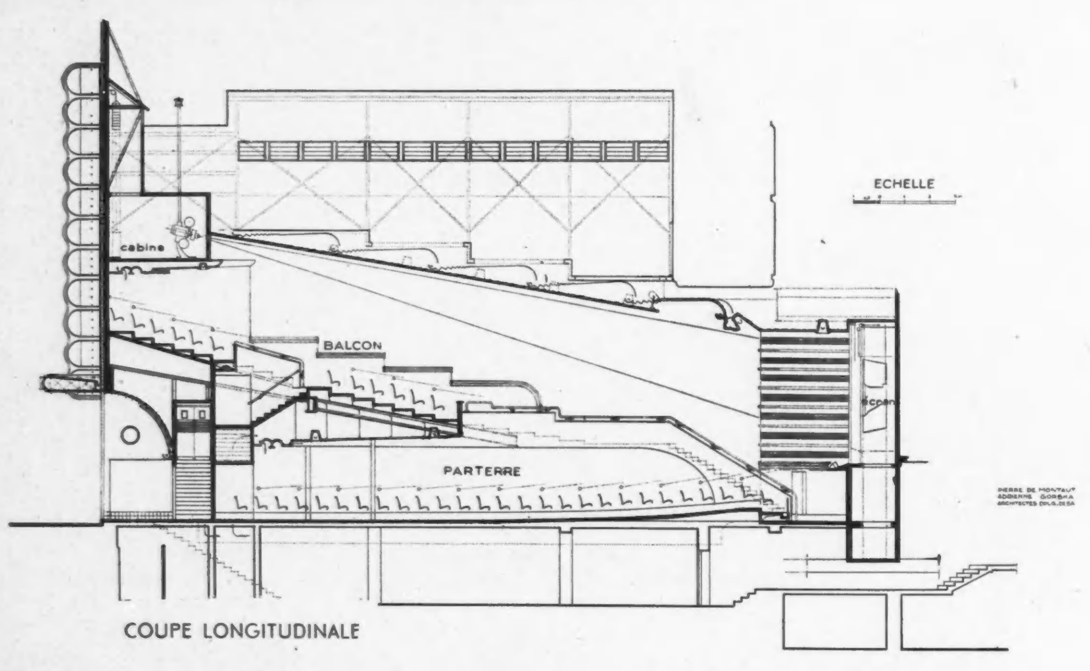
**ECLAIRAGE.**

L'éclairage est fourni par deux sources lumineuses : tubes à gaz rares, et lampes à incandescence. La conjugaison de ces deux lumières permet d'obtenir une ambiance de chaleur et de brillance très satisfaisante. Les dispositifs lumineux ont été étudiés pour éviter la monotonie des gorges uniformes.

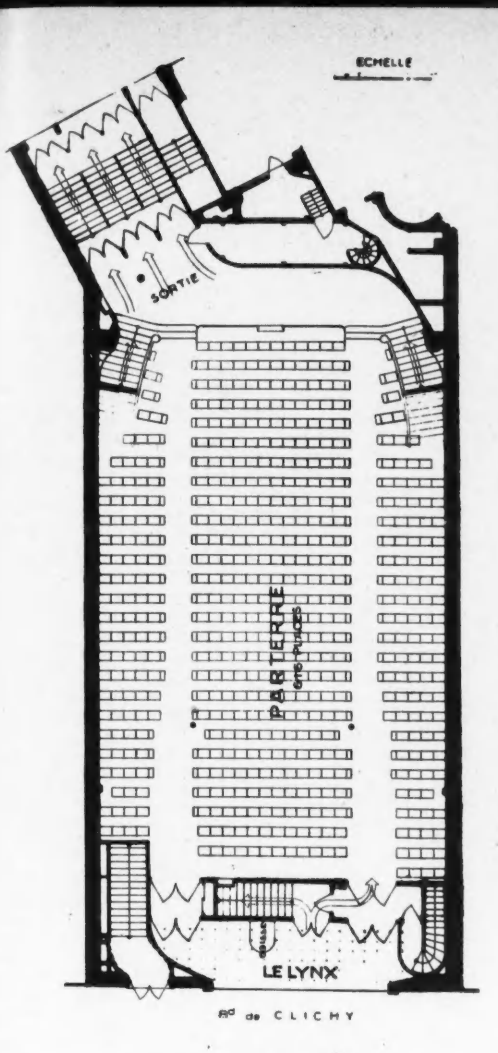
Le traitement décoratif de cette salle avec tapis au sol et soubassements muraux en tissu d'amiante, faisait présager aux calculs une salle légèrement sourde. La réalité s'est révélée meilleure, probablement à cause de la rigidité des enduits sur murs et plafond qui ont compensé les absorptions dues au tapis.

**FAÇADE.**

Le traitement de la façade tient compte des désirs impératifs exprimés généralement par les exploitants des salles de spectacle : publicité à grande échelle avec possibilité aisée de montage et démontage des éléments (titres, panneaux, etc.). Un dispositif de tringlage placé en avant de la façade et facilement accessible sans usage d'échelle, répond à ces données. La baie d'entrée large de 7 mètres et haute de 5 est obturée par une grille en fer forgé d'un seul morceau, qui remonte dans un caisson vertical spécialement aménagé le long de la façade. Elle est contrebalancée par des poids.

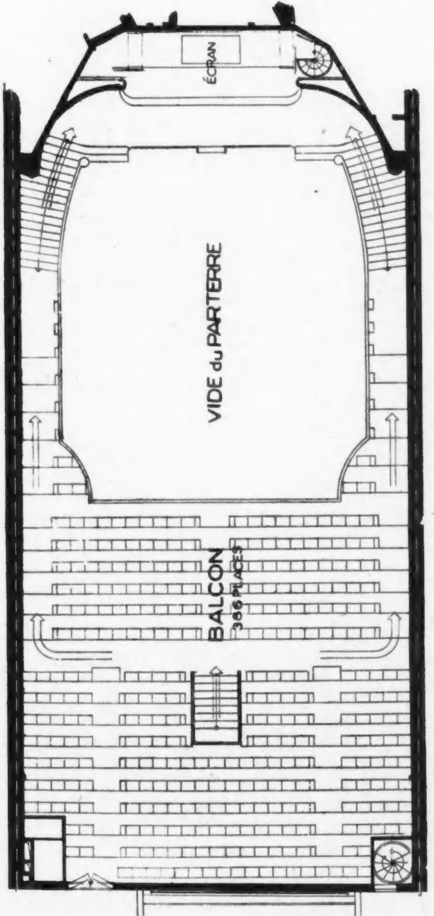



COUPE LONGITUDINALE

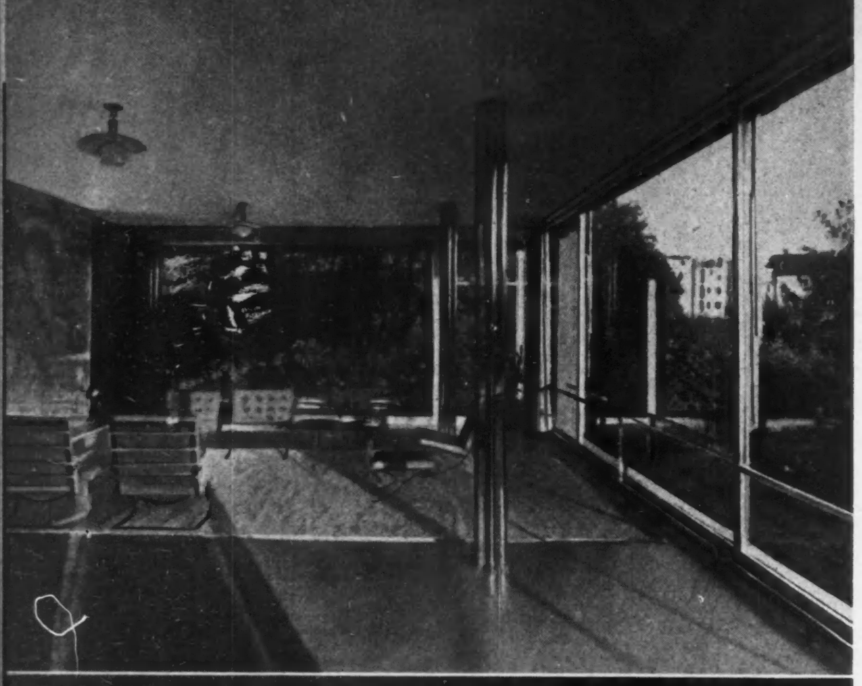





A GAUCHE, plans du parterre et du balcon.
EN HAUT ET EN BAS, vues intérieures de la salle.





# MIES VAN DER ROHE
## ARCHITECTE

La grande qualité des Américains, c'est qu'ils reconnaissent les hommes de valeur, de quelque pays qu'ils soient, et qu'ils les estiment; ils sont fiers de les adopter, et ils les acclament sans éprouver la moindre jalousie. C'est ainsi que leur pays a la force de les retenir parce qu'il devine la grandeur de leur avenir.

Le nom de Mies Van der Rohe est étroitement lié à l'avènement de l'architecture nouvelle en Europe. Sa maison à BRNO, construite il y a une vingtaine d'années, peut encore servir d'exemple aux architectes d'aujourd'hui.

Depuis 1938, Mies Van der Rohe vit à Chicago où il a été appelé comme professeur d'Architecture à l'Institut de Technologie de cette ville. Malgré son âge, Mies Van der Rohe est resté aussi jeune d'esprit et fidèle aux traits essentiels de son talent : recherche d'une extrême simplicité, franchise cristalline dans les lignes et les formes, affinement systématique des moyens techniques employés, et connaissance profonde de la matière dont il est le maître; l'ossature métallique, de laquelle il a incontestablement tiré le parti le plus élégant.

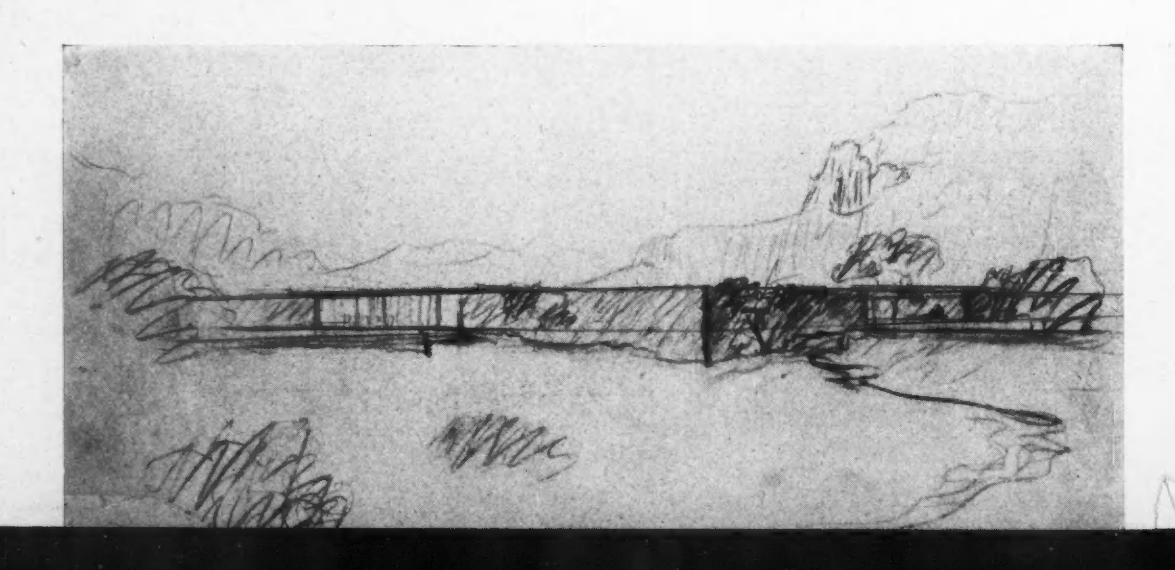
Sa dernière œuvre en cours d'exécution est l'Institut Technologique d'Illinois dont nous publions ci-après les premiers éléments achevés.

Il est regrettable que Mies Van der Rohe ait été dans l'obligation de modifier son plan d'ensemble initial, pour des raisons de conditionnement de voirie imposé par la Municipalité. Mais, telle qu'elle se présente, cette œuvre reste la plus importante entre toutes les constructions actuelles de Chicago; c'est également la plus importante que l'architecte ait entreprise jusqu'à présent.

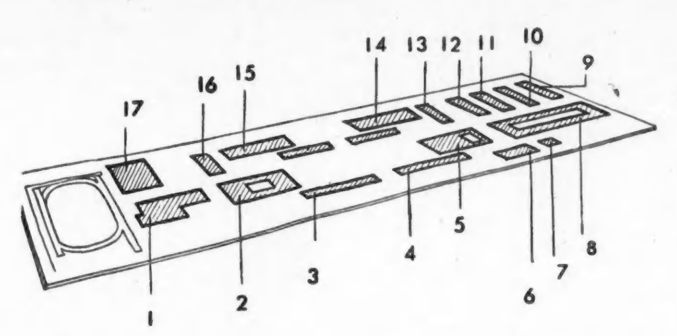


VILLA A BRNO, VERS 1930.

Premier emploi en Europe de la paroi en glace, de points d'appui légers sur plan libre. Ci-dessous, croquis de MIES VAN DER ROHE pour une habitation en haute montagne, projet récent.



VUE D'ENSEMBLE *de la maquette d'étude.*




**PLAN DE MASSE :**

1. *Gymnase.* — 2. *Administration et Bibliothèque.* — 3. *Ponts et Chaussées.* — 4. *Electricité.* — 5. *Grand auditoire.* — 6. *Métallurgie.* — 7. *Usine électrique.* — 8. *Laboratoire de Recherches.* — 9. *Gaz.* — 10. *Lithographie.* — 11. *Laboratoires.* — 12. *Laboratoires.* — 13. *Architecture et Arts Appliqués.* — 14. *Mécanique.* — 15. *Chimie.* — 16. *Monument Commémoratif.* — 17. *Club et Cantine.*

# L'INSTITUT DE TECHNOLOGIE DE L'ILLINOIS

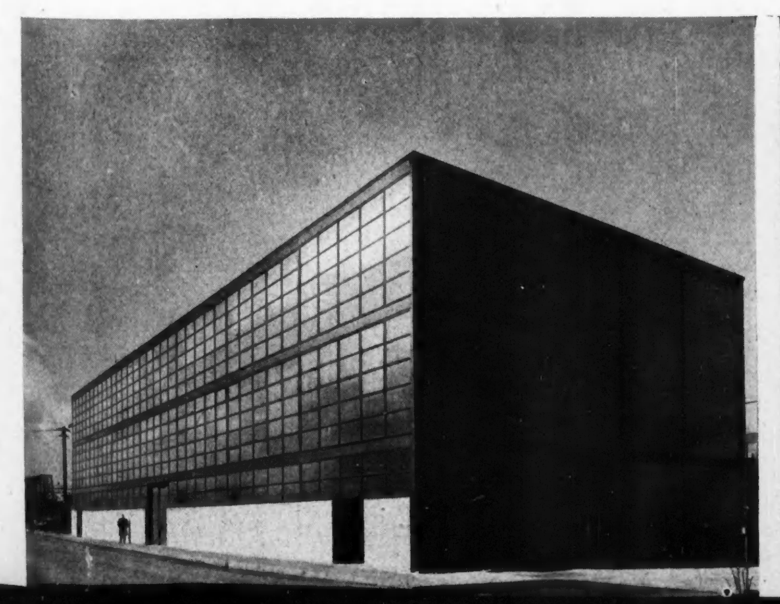
L'Institut de Technologie d'Illinois, l'une des plus importantes Facultés Techniques des Etats-Unis, a commencé récemment l'exécution d'un plan d'extension et de construction préparé par Mies Van der Rohe, professeur d'Architecture à cette école.

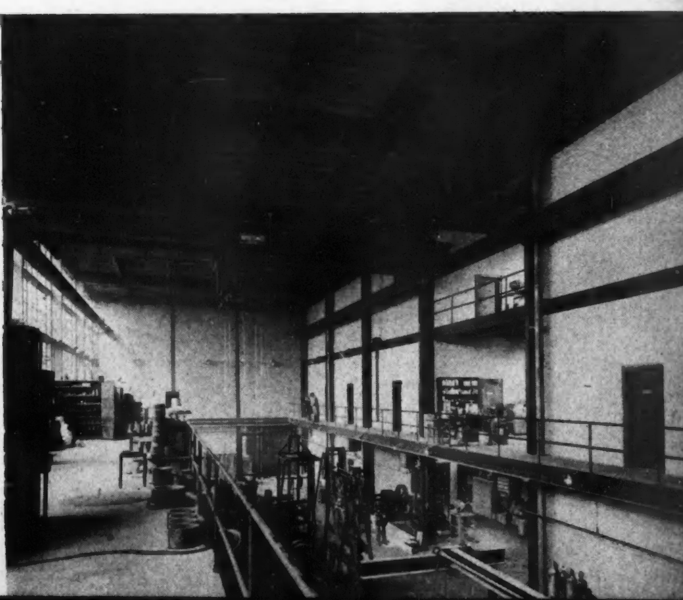
Ce projet englobe également la construction d'importants éléments d'habitation sur les terrains acquis par l'Université à proximité immédiate des bâtiments d'enseignement.

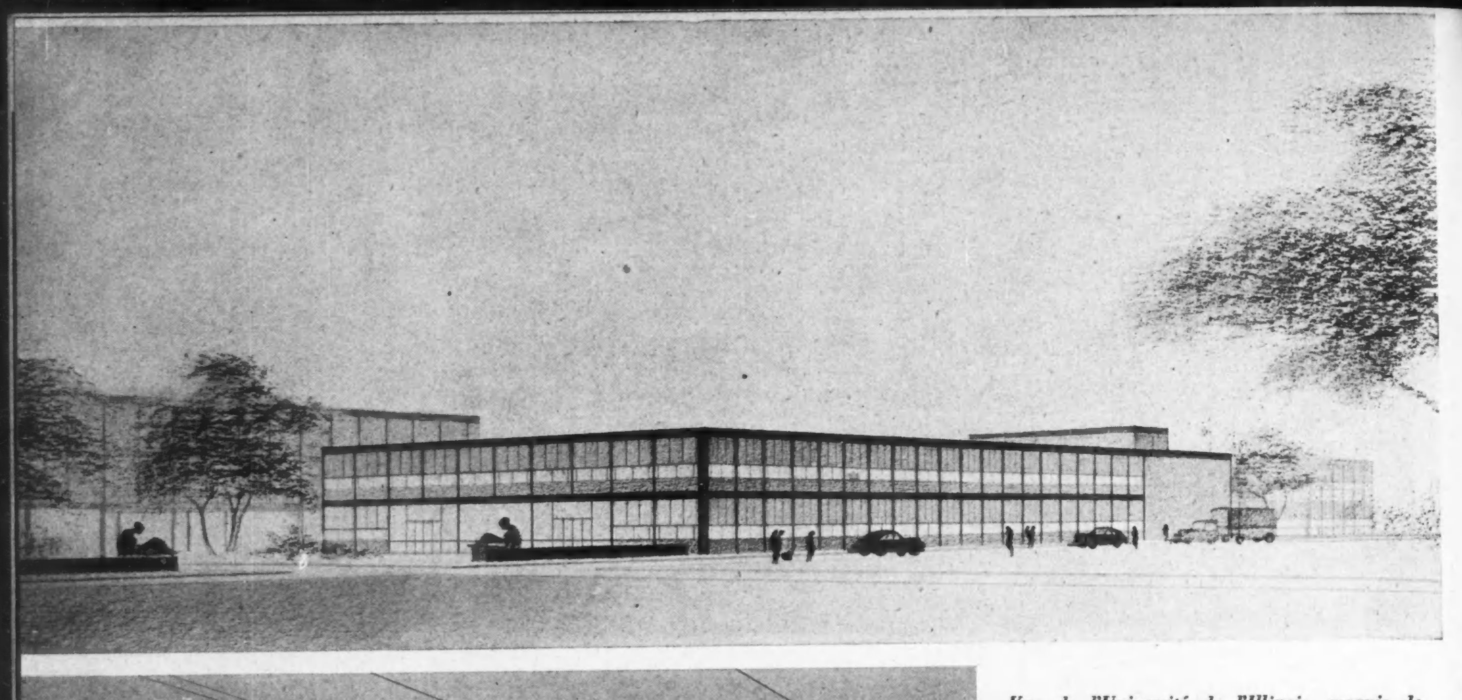
L'ensemble du projet doit, dans l'esprit de ses auteurs, entraîner la revalorisation d'une grande partie de la ville d'Illinois, noyau d'urbanisation qui englobera successivement les secteurs avoisinants.

Les bâtiments de l'Université elle-même, dont nous reproduisons ci-dessus la maquette, sont construits entièrement en ossature métallique avec remplissage en maçonnerie, et pans de verre.

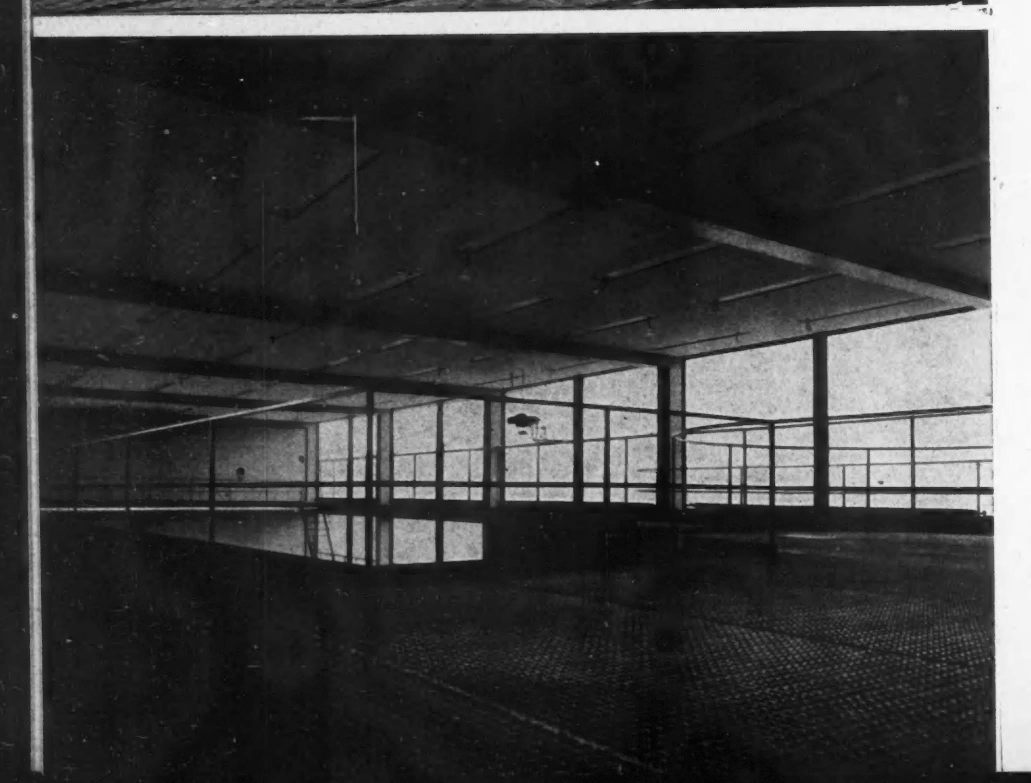
CI-DESSOUS : ***Vues extérieures et intérieures du bâtiment de la Métallurgie et de la Minéralogie.***







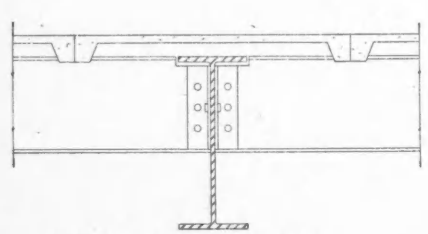




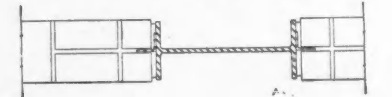
*Vue de l'Université de l'Illinois, croquis de Mies van der Rohe.*

*Ci-contre : Club et cantine, vues extérieure et intérieure.*

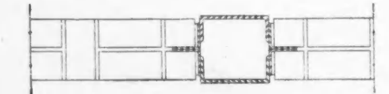
*Ci-dessous : détails de construction.*



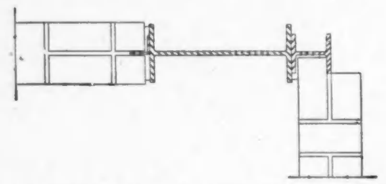
COUPE SUR UN PLANCHER.



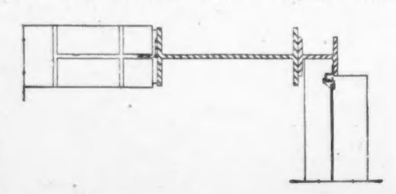
POTEAU COURANT.



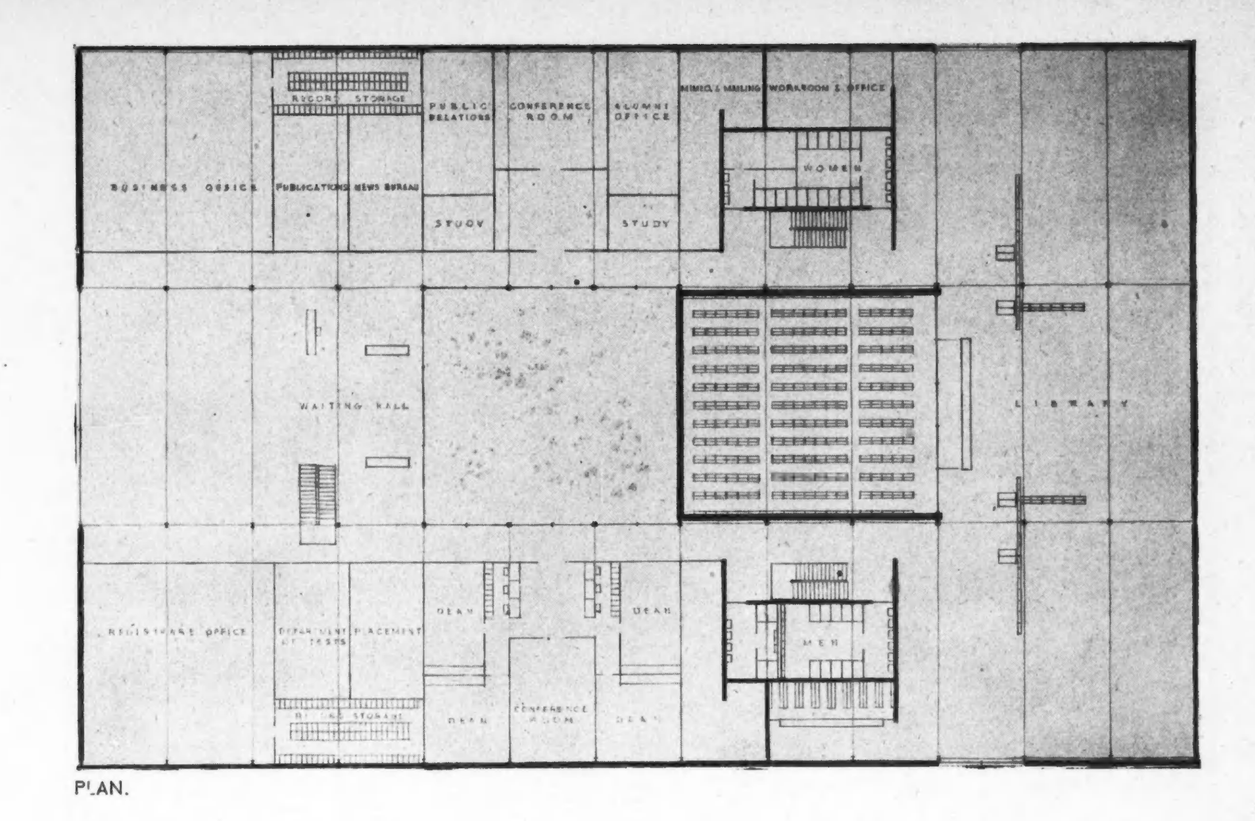
POTEAU CAISSONNE.



POTEAU D'ANGLE AVEC MAÇONNERIE.



POTEAU D'ANGLE AVEC VITRAGE.

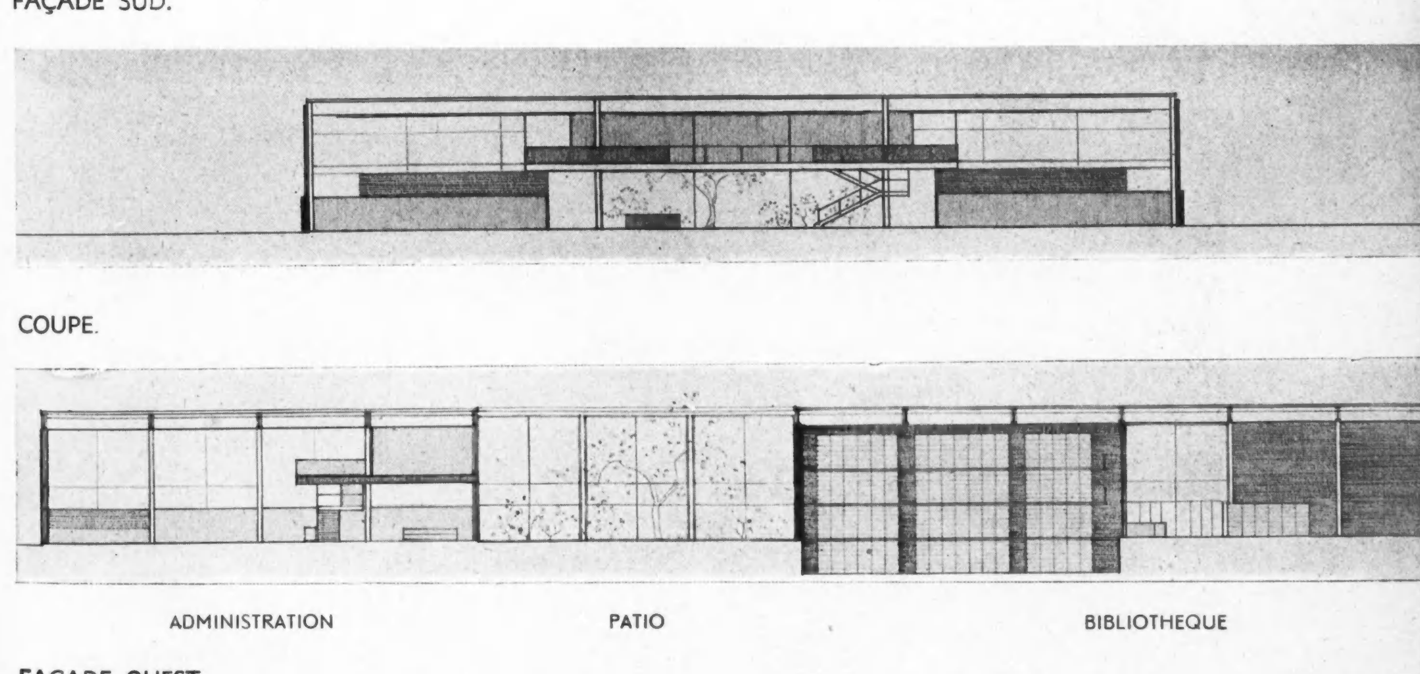



PLAN.

# INSTITUT DE TECHNOLOGIE D'ILLINOIS

## BATIMENT DE L'ADMINISTRATION ET DE LA BIBLIOTHÈQUE

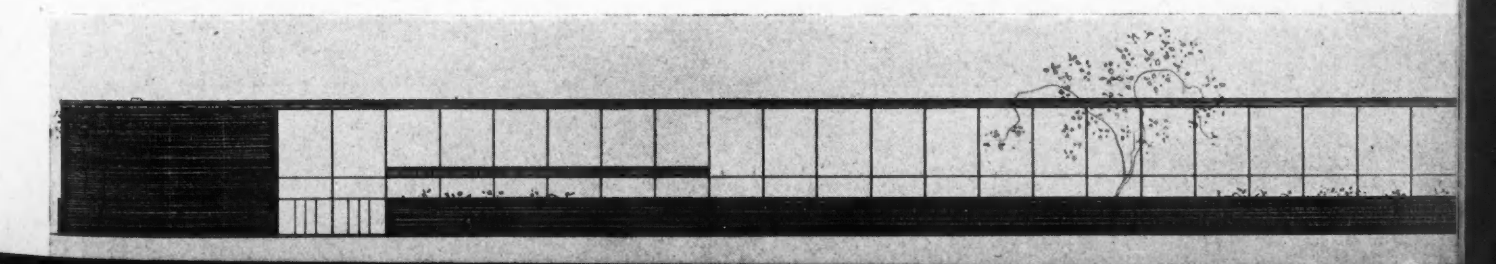
FAÇADE SUD.



COUPE.

ADMINISTRATION PATIO BIBLIOTHEQUE

FAÇADE OUEST.





BATIMENT DES BUREAUX ET ENTREE PRINCIPALE.

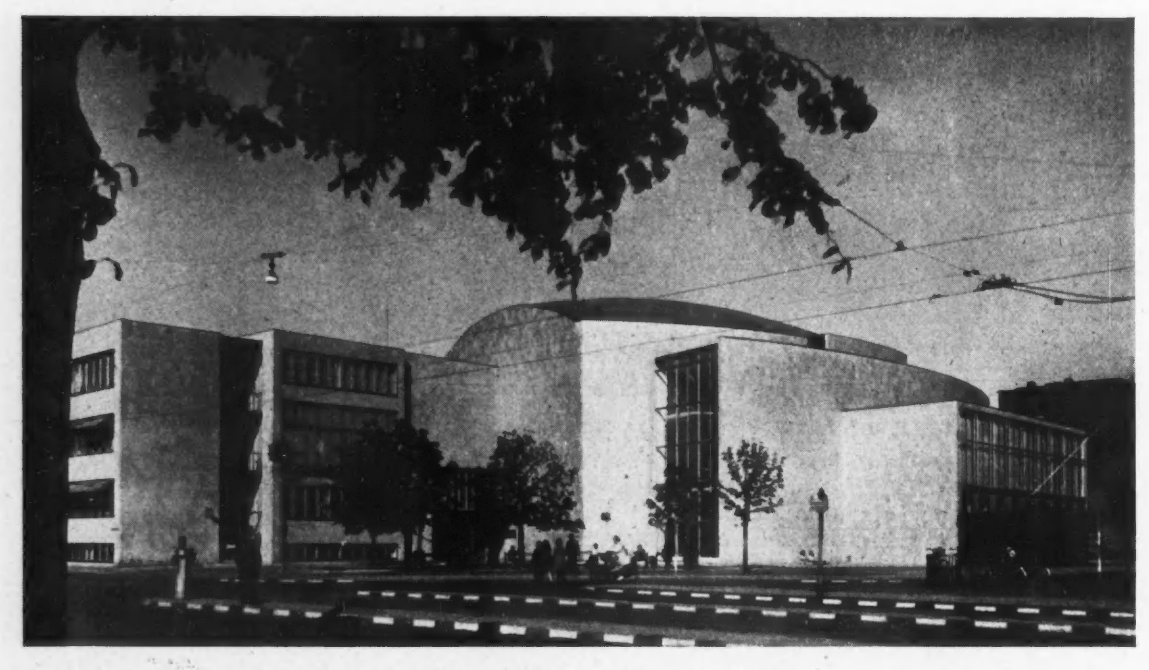
# LA MAISON DE LA RADIODIFFUSION DANOISE

## COPENHAGUE

*Cette œuvre très particulière répond aux nécessités d'un programme bien défini, et sa réalisation tenant compte des conditions les plus nouvelles de la technique a été conduite avec un souci de la perfection des détails qui est de tradition dans les pays nordiques, en Suisse ou aux Etats-Unis, pays qui sont à l'avant-garde de la technique du bâtiment...*

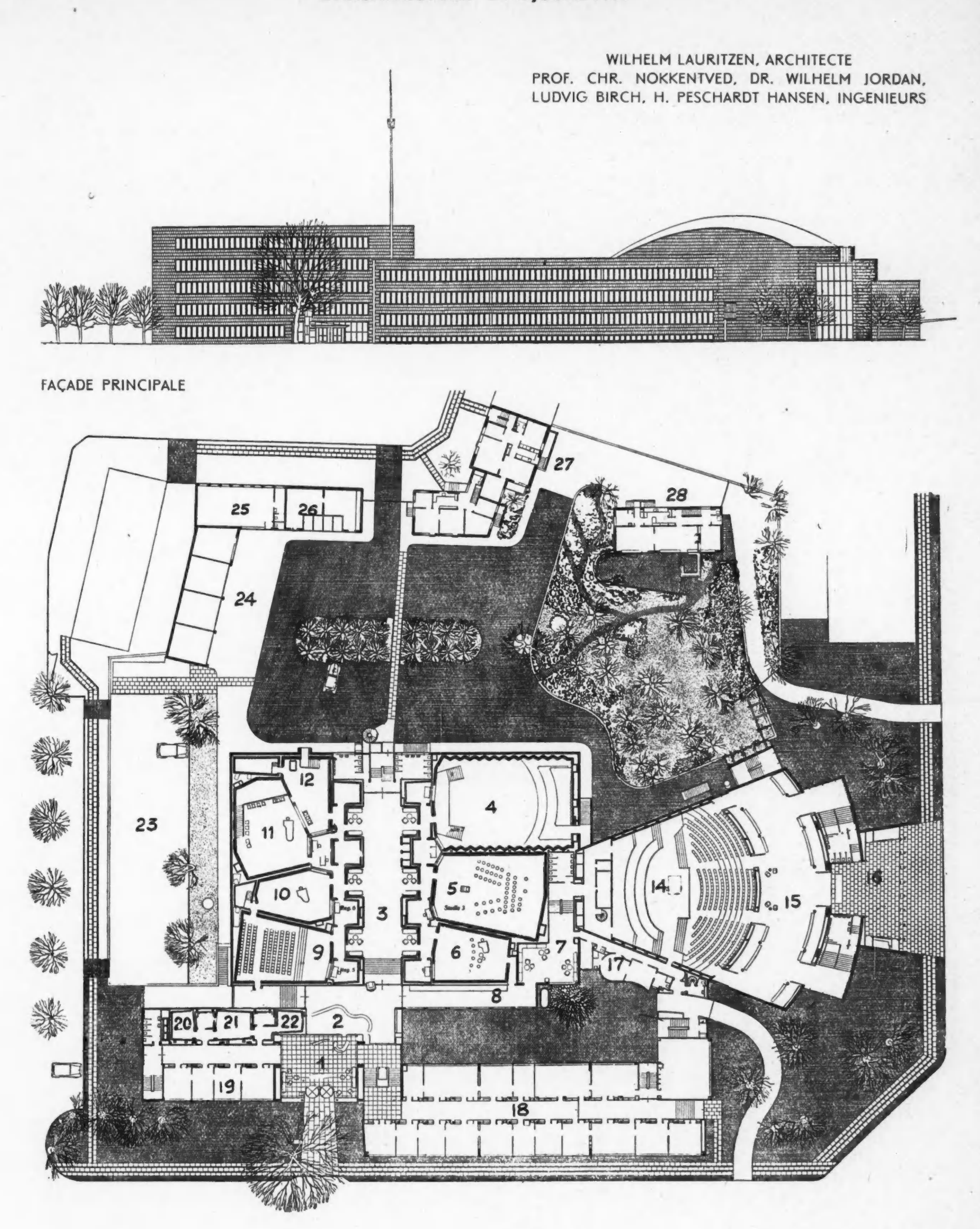
*L'expression plastique d'une telle œuvre peut prêter à discussion. Cependant il nous paraît « indiscutable » qu'il émane de cette architecture d'une honnêteté foncière (honnête envers le programme imposé dont elle remplit les conditions par un système fonctionnel parfait, honnête envers les ressources techniques qu'elle manie sans crainte, honnête envers les « aménités » qui procurent le confortable), une beauté simple et équilibrée. Exemple probant des œuvres paisiblement humaines que peut offrir l'architecture moderne lorsqu'elle unit la richesse des techniques à la perfection du détail, et au souci constant de répondre au mieux à un programme particulier, en se dégageant de toute doctrine arbitraire de l'esthétique.*

A. P.



LE GRAND STUDIO ET ENTREE DU PUBLIC. (AU PREMIER PLAN : PARKING.)

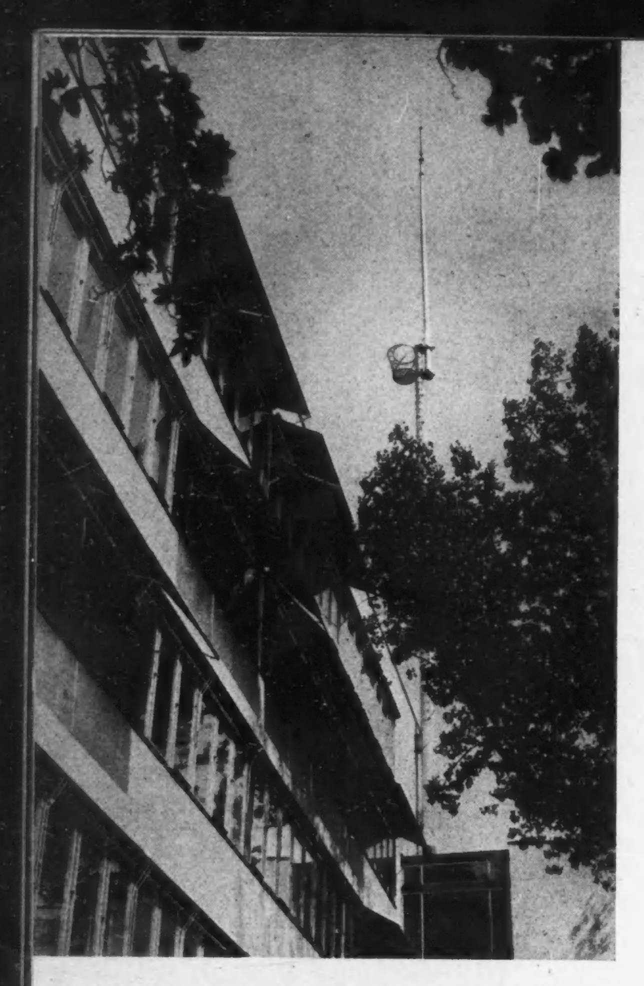
WILHELM LAURITZEN, ARCHITECTE
PROF. CHR. NOKKENTVED, DR. WILHELM JORDAN,
LUDVIG BIRCH, H. PESCHARDT HANSEN, INGENIEURS




FAÇADE PRINCIPALE

PLAN D'ENSEMBLE.

**1.** Hall d'entrée. — **2.** Vestiaire. — **3.** Foyer des artistes. — **4-5-6.** Studio des émissions musicales. — **7.** Foyer des musiciens. — **8.** Entrepose des instruments de musique. — **9-10-11-12.** Studio des émissions dramatiques et parlées. — **14.** Grand studio des émissions symphoniques. — **15.** Foyer du public. — **16.** Hall d'entrée du public. — **17.** Loges de solistes. — **18.** Administration. — **19.** Presse. — **20-21-22.** Petits studios. — **23.** Parking. — **24.** Garages. — **25.** Atelier. — **26.** Transformateur. — **27.** Habitations d'employés. — **28.** Habitation du Directeur.



DETAIL DE LA FAÇADE DU BATIMENT DES BUREAUX

CAGE D'ESCALIER ET FOYER DU GRAND STUDIO POUR EMISSIONS PUBLIQUES



# LA MAISON DE LA RADIODIFFUSION DANOISE A COPENHAGUE

## DISPOSITIONS D'ENSEMBLE.

Les plans de cette construction furent élaborés en 1934-35, les travaux d'exécution commencèrent en 1938. La mise en service d'une partie du bâtiment eut lieu en janvier 1941; ce n'est qu'en 1945, après achèvement des travaux pour le grand studio des concerts, que fut vraiment inauguré ce centre de la Radio diffusion danoise.

L'ensemble comprend : 1) un bâtiment de bureaux avec façade sur la rue, composé de deux ailes de 3 et 5 étages respectivement; 2) le groupe des studios placé au centre du terrain; 3) le studio des concerts qui a une entrée directe pour le public; 4) la maison du directeur; 5) quelques petits bâtiments annexes (garages, ateliers, etc.).

## LES BUREAUX.

Le bâtiment des bureaux est construit de telle sorte que les locaux peuvent être divisés en surfaces d'un multiple quelconque de **50 sq.f.** par des cloisons mobiles, les meneaux entre les fenêtres étant espacés d'un mètre. Les radiateurs en allège ainsi que les autres installations n'empêchent pas la facile transformation des locaux.

Au rez-de-chaussée du bâtiment haut, communiquant avec l'autre aile par le vestibule principal, se trouvent les studios pour conférences, débats, etc. Un studio séparé pour la diffusion des informations est aménagé à l'étage supérieur du bâtiment bas.

## LES STUDIOS.

Tous les studios, à l'exception de la grande salle de concerts ouvrent sur un hall central qui sert de foyer pour les artistes. Sur les côtés de ce hall se trouvent les cabines de contrôle des émissions et de petits studios. Chaque studio est traité comme un élément isolé et comporte des murs, une fondation et des plafonds indépendants; l'ensemble est entouré par un mur et une toiture de protection. Les services techniques sont placés au-dessus du hall central. Au-dessus du plus grand studio se trouve la cantine portée par des piliers et par le mur extérieur (n'ayant aucun contact avec les murs du studio). Les toits au-dessus des autres studios sont aménagés en jardins, dont le sol agit comme isolant contre les bruits extérieurs. La cantine communique par un escalier avec la scène du studio des concerts.

## LE STUDIO DES CONCERTS.

Le studio des concerts comprend 1.200 places espacées presque uniformément avec 400 places au parterre et 400 sur chacun des deux balcons. Il est considéré comme avantageux d'obtenir le plus grand nombre possible de places à un niveau plus haut que celui de l'orchestre. L'audience fait face au plateau. Le plafond a une surface ondulée pour améliorer les conditions d'acoustique. Il y a un orgue de 87 registres (7.700 tuyaux).

## DETAILS ET MATERIAUX.

Les bâtiments sont principalement construits en béton armé, à l'exception du bâtiment des studios qui est en briques. L'ossature des bâtiments de bureaux est constituée par deux rangées intérieures de poteaux en béton armé avec une ossature transversale tous les 18 mètres environ comprise dans des murs coupe-feu. En façade, il n'y a aucun autre élément porteur, la dalle continue du plancher reposant uniquement sur ces éléments verticaux.

Les toitures de la cantine et du studio des concerts sont en voûtes minces. Le plafond ondulé de la salle des concerts est en béton armé, dont le coffrage a été constitué par des liteaux et laissé en place, puis habillé avec des lames de hêtre. Les murs intérieurs de la salle sont en briques.

Les façades sont revêtues de tuiles non vernissées jaune pâle. A l'intérieur les studios ont tous reçu un revêtement en lames de bois, les petits studios en contreplaqué fixé sur des liteaux.

Les qualités d'absorption des murs et des plafonds sont déterminées par la profondeur des cavités derrière les panneaux, par leur remplissage à densité variable, ainsi que par le pourcentage de la perforation des panneaux. Dans les grands studios, les panneaux sont fixés à l'ossature par des clips. Ceci permet de modifier facilement les conditions acoustiques. Le même système (mais sans clips) a été employé pour l'isolation contre le bruit dans les antichambres, les cages d'escalier, tambours, etc.

Dans le foyer du studio des concerts, les panneaux d'isolation acoustique sont composés de lames de hêtre, avec en arrière, un bourrage en laine minérale. Pour éviter les risques d'incendie, les cloisons des tambours à la sortie des studios sont en fer.

Le sol, dans le studio des concerts, est en parquet de bouleau et teck combinés.

La plupart des travaux de construction eut lieu pendant la guerre. Le studio des concerts fut terminé pendant les derniers mois des hostilités, ce qui a naturellement affecté l'exécution dans une certaine mesure. Toutefois, dans l'ensemble, il a été possible grâce à des achats de matériaux avant la guerre, et à l'usage de certains matériaux du marché intérieur, d'assurer une exécution de bonne qualité.

HALL D'ENTREE. REVETEMENT DES SOL ET MURS EN DALLES DE MARBRE.



COULOIR DE COMMUNICATION AU DEUXIEME ETAGE, ENTRE LES BUREAUX ET LA CANTINE. — VOIR COUPE PAGE 47.



LA CANTINE POUR LES EMPLOYES. — VOIR COUPE PAGE 48.



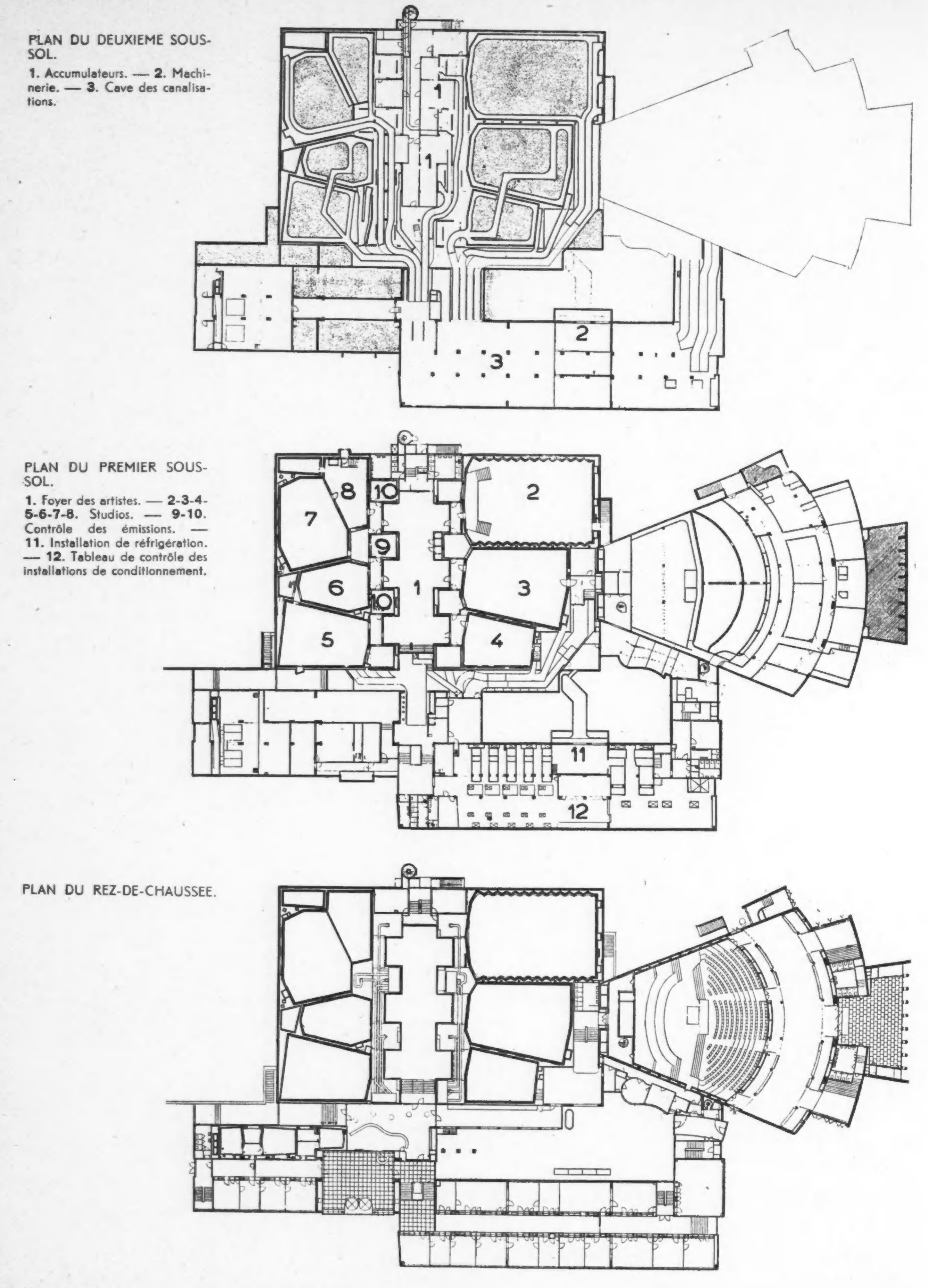
PLAN DU DEUXIEME SOUS-SOL.

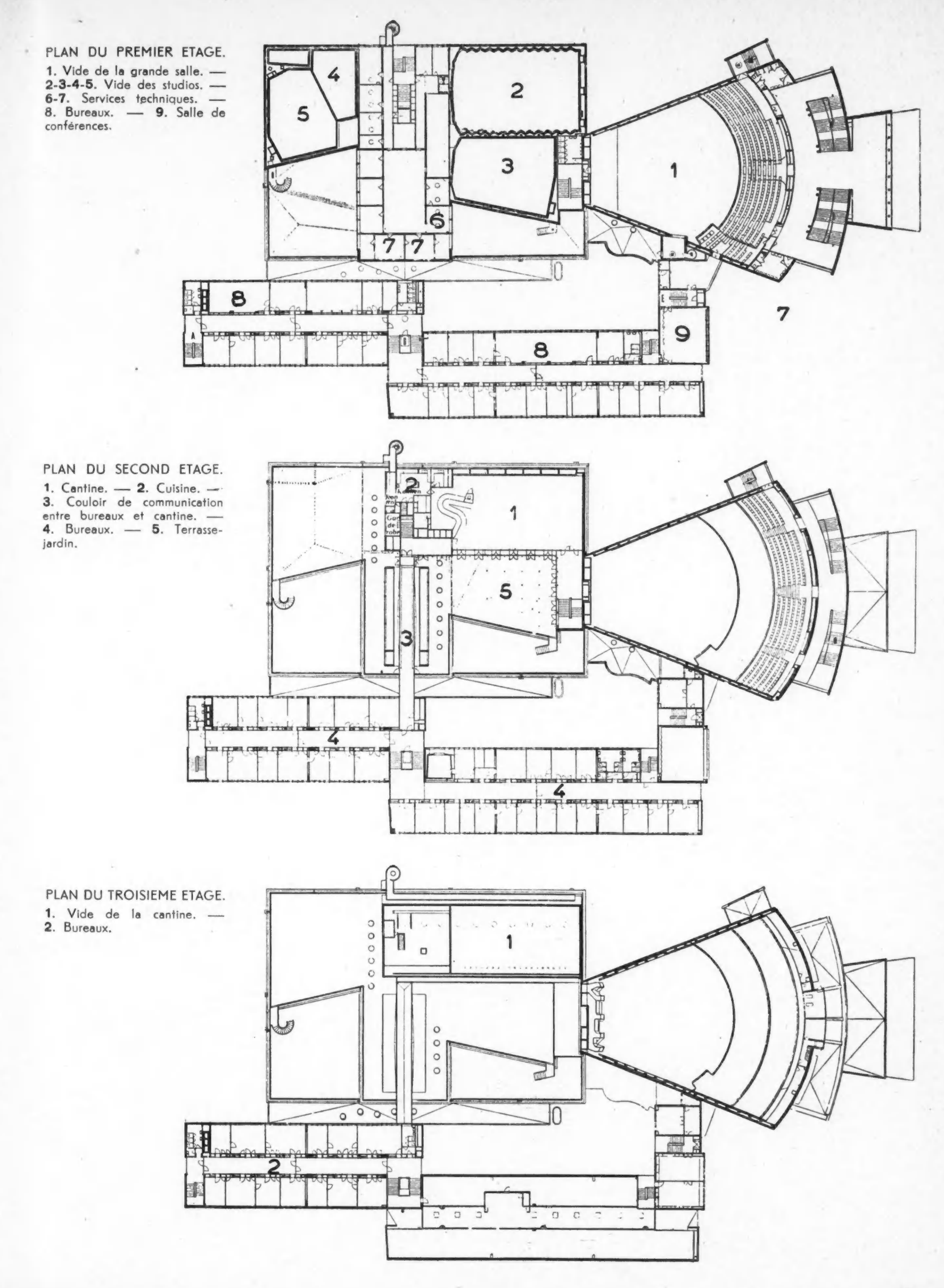
**1.** Accumulateurs. — **2.** Machinerie. — **3.** Cave des canalisations.

PLAN DU PREMIER SOUS-SOL.

**1.** Foyer des artistes. — **2-3-4-5-6-7-8.** Studios. — **9-10.** Contrôle des émissions. — **11.** Installation de réfrigération. — **12.** Tableau de contrôle des installations de conditionnement.

PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE.





PLAN DU PREMIER ETAGE.

**1.** Vide de la grande salle. — **2-3-4-5.** Vide des studios. — **6-7.** Services techniques. — **8.** Bureaux. — **9.** Salle de conférences.

PLAN DU SECOND ETAGE.

**1.** Cantine. — **2.** Cuisine. — **3.** Couloir de communication entre bureaux et cantine. — **4.** Bureaux. — **5.** Terrasse-jardin.

PLAN DU TROISIEME ETAGE.

**1.** Vide de la cantine. — **2.** Bureaux.

## CONDITIONNEMENT.

La Maison de la Radiodiffusion Danoise comporte l'installation la plus importante en Europe, de conditionnement d'air.

Etant donné l'affectation spéciale des bâtiments, les installations techniques présentaient évidemment de nombreux problèmes particuliers que l'on ne rencontre guère dans des constructions ordinaires. Une attention toute spéciale fut consacrée aux canalisations et à l'appareillage sanitaire afin d'obtenir un fonctionnement silencieux.

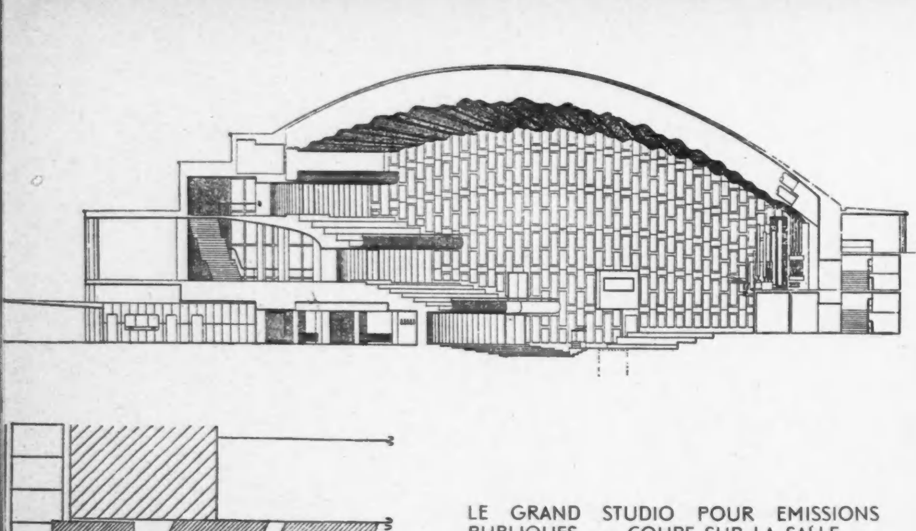
C'est ainsi que, dans l'intérêt de l'isolation phonique, tous les studios sont construits sans fenêtres, rendant ainsi impossible le renouvellement naturel de l'air. Comme, d'autre part, les conditions acoustiques dépendent largement de l'humidité de l'air intérieur qui doit être constante, tous les studios sont ventilés et chauffés par un système de conditionnement de l'air qui permet de sauvegarder une température et un degré d'humidité constants en toute saison.

Pour le refroidissement de l'air en été, une installation de réfrigération a été aménagée, avec une capacité de 375.000 cal/heure, le réfrigérant étant Freon-12. Cette installation fonctionne selon le principe de réfrigération indirecte, l'air étant refroidi dans des réservoirs par de l'eau froide qui, à son tour, a été refroidie de 9° à 4°C dans le réfrigérateur.

L'installation de réfrigération est complètement automatique et comporte deux compresseurs de dimensions identiques.

Les conduits d'air desservant les studios sont en béton armé, de hauteur d'homme, entièrement revêtus d'isolant (panneaux de de fer perforé sur lattis en bois, avec une couche de « Rockwool » de 5 cm. d'épaisseur entre les liteaux), pour absorber le bruit de la machinerie. Chaque conduit a reçu un tel revêtement sur une longueur d'au moins 20-25 m. Là où les studios sont à moins de 20 m. du ventilateur, les conduits font un détour. Tous les conduits font au moins deux angles droits. Les surfaces restantes des conduits sont revêtues de panneaux isolants en fibre de bois de 13 mm.

Les studios qui furent terminés les premiers reçoivent l'air par des panneaux perforés dans le plafond — une bonne solution aussi bien du point de vue esthétique que du point de vue de la technique de ventilation. Dans ce cas, toutefois, les plafonds deviennent très absorbants et ne peu-



LE GRAND STUDIO POUR EMISSIONS PUBLIQUES. — COUPE SUR LA SALLE. — DETAIL DE REVETEMENT. — ESCALIER D'ACCES VERS LE BALCON.



vent plus être modifiés, de sorte que seuls les murs peuvent être utilisés pour régler les conditions d'acoustique. C'est pourquoi les studios construits ultérieurement ont été pourvus d'anémostats, système qui permet la transformation des surfaces des plafonds.

Les différents locaux sont ventilés et chauffés selon leur destination. Dans certains cas l'air insufflé est repris et renvoyé dans le circuit; dans d'autres (bureaux, cantines), l'air vicié est éliminé vers l'extérieur. Les circulations sont chauffées par radiateurs à eau chaude. Une certaine partie (foyer de la salle de concert) est chauffée par rayonnement (système Cristall).

## ACOUSTIQUE.

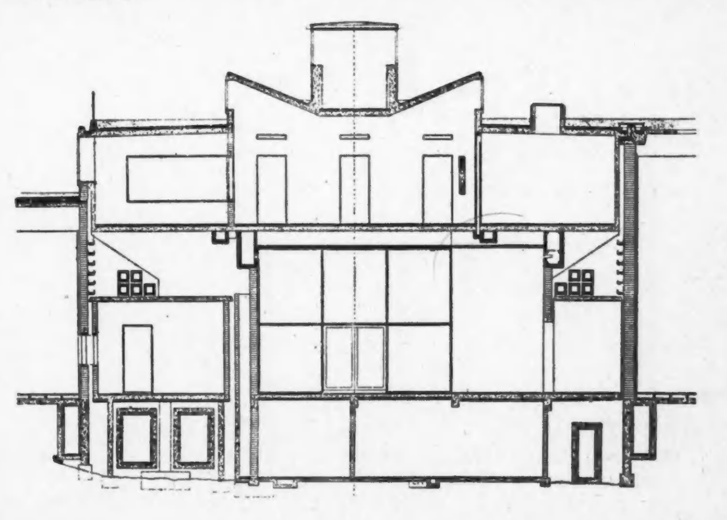
Les données théoriques des corrections acoustiques pour les différents studios furent arrêtées dès l'avant-projet, mais les différences en cours d'exécution obligèrent à une revision de ces données obtenues par calcul, et par la suite à de nombreuses expériences empiriques, utilisant différents matériaux et dispositions d'insonorisation.

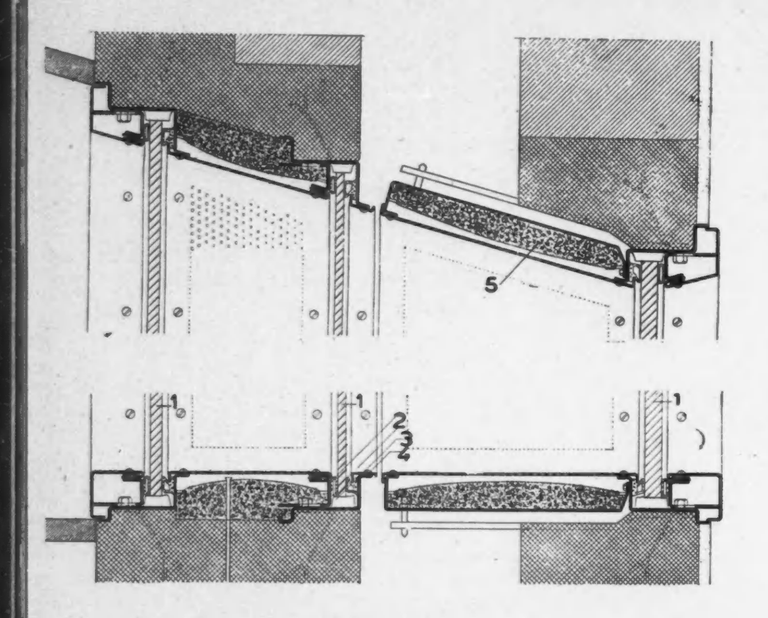
On a surtout utilisé pour les revêtements muraux le bois perforé et un bourrage de laine minérale (Rockwool). Dans les studios importants, l'épaisseur des panneaux de bois atteint 16 à 20 mm.; dans les petits, 4 mm. seulement. Le pourcentage de surface perforée, l'épaisseur du revêtement, l'écartement du bourrage de la paroi peuvent être modifiés. Il y a donc possibilité d'obtenir des corrections acoustiques en faisant intervenir telle ou telle modification dans la constitution des parois. La juxtaposition dans un même local de panneaux de différente composition et correspondant à différentes fréquences de résonance a donné de bons résultats. On a également constaté l'intérêt du plafonnage à ondulations irrégulières, et à grandes ondes de préférence.

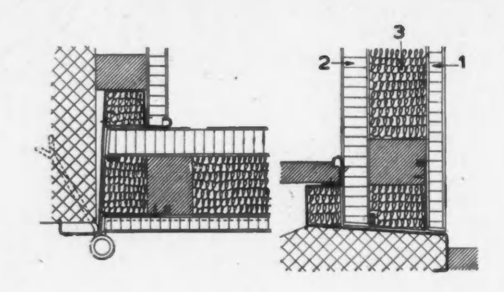
Dans le grand studio, le revêtement est constitué par des panneaux de contreplaqué de 3 mm. et perforé à 25 %. Les qualités d'absorption obtenues dans cette salle se traduisent par le fait que la reverbération du son est pratiquement la même dans la salle vide et en présence des 1.200 auditeurs. Dans l'ensemble on a constaté qu'il est nécessaire, lors même de l'exécution, de procéder à des tests de contrôle pour vérifier l'exactitude des calculs théoriques en ce qui concerne les corrections acoustiques, les résultats n'étant pas toujours conformes aux prévisions.



DEUX VUES DU FOYER DE LA SALLE DES EMISSIONS PUBLIQUES. — CI-CONTRE : SALLE DES REUNIONS DU CONSEIL D'ADMINISTRATION. — CI-DESSOUS : COUPE SUR LE FOYER DES ARTISTES DANS LE BATIMENT DES STUDIOS.





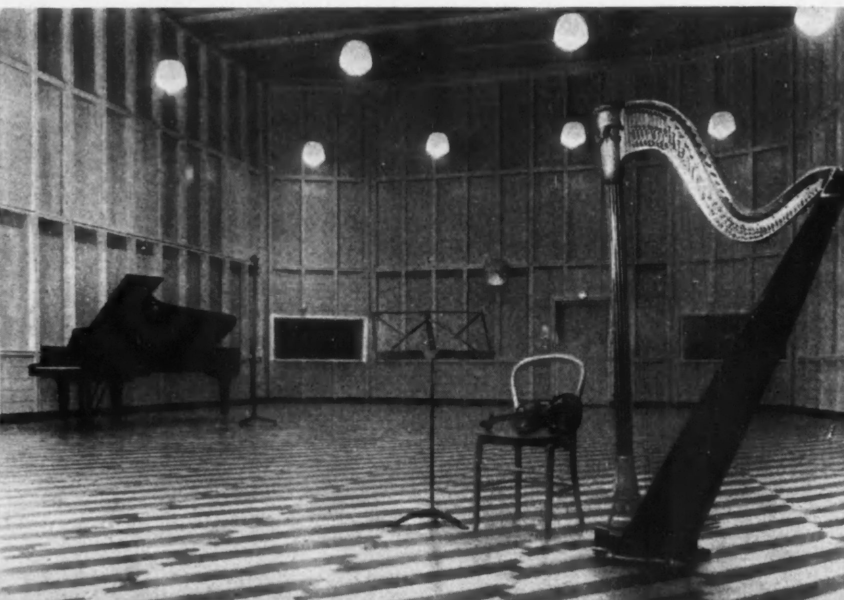

COUPE SUR LE GUICHET ENTRE LE CONTROLE DES EMISSIONS ET LE STUDIO.

**1.** Glace. — **2.** Joint en caoutchouc. — **3.** Feutre. — **4.** Tôle perforée. — **5.** Bourrage en laine minérale.

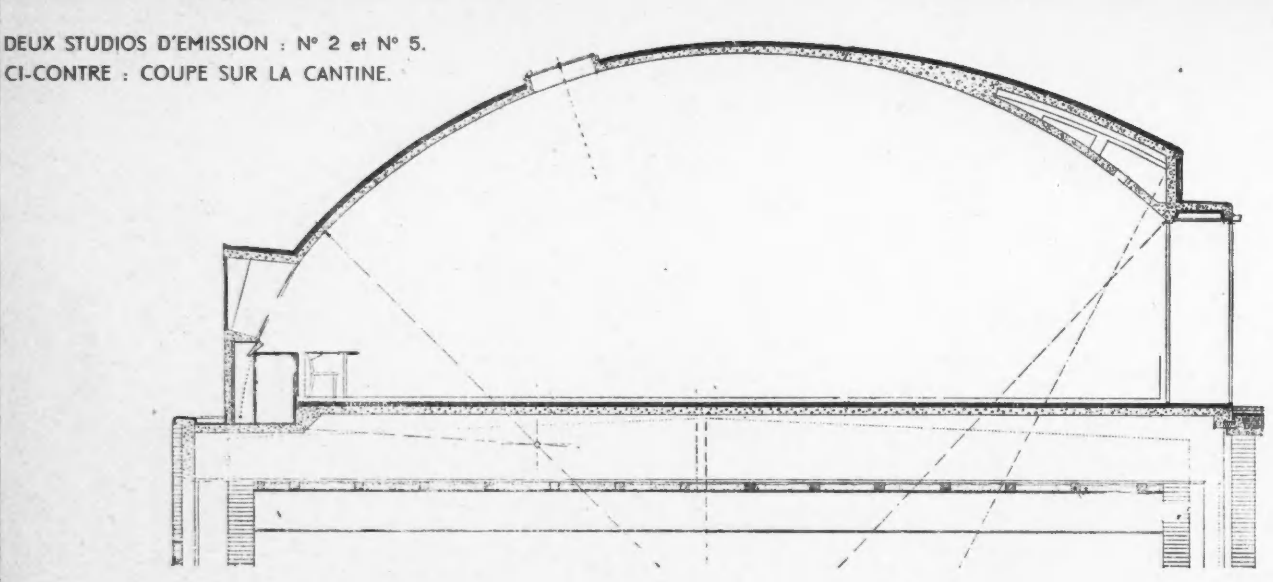
DETAIL DES PORTES DES STUDIOS.

**1-2.** Contreplaqué de différentes épaisseurs et différentes essences. — **3.** Bourrage de laine minérale.
Huisserie métallique.





DEUX STUDIOS D'EMISSION : N° 2 et N° 5.
CI-CONTRE : COUPE SUR LA CANTINE.



# L'EQUIPEMENT DE L'HABITATION
# 2

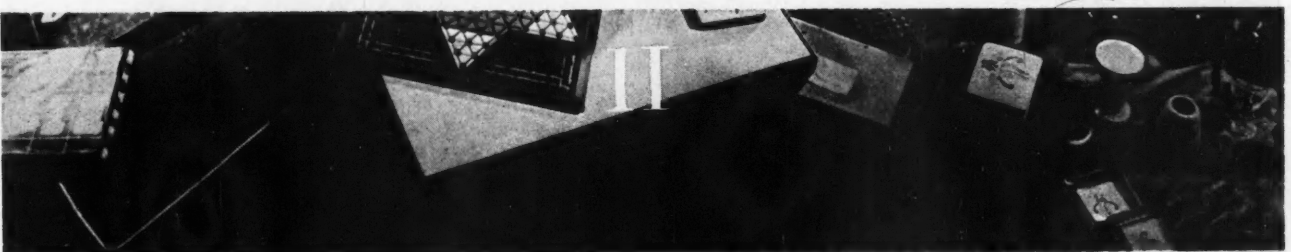



*Photo Exposition des Techniques Américaines ae l'Habitation 1939-194X.*

# *CONSIDÉRATIONS SUR L'ÉQUIPEMENT DE L'HABITATION*

Nous venons de dresser dans deux numéros consécutifs de l' « ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI », un bilan certes incomplet, mais cependant assez étendu des principes qui doivent regir un équipement à la fois fonctionnel et confortable de l'Habitation. Si nous avons consacré à ce problème un travail important de compilation, essayant de réunir une documentation susceptible de donner aux architectes les éléments essentiels entrant aujourd'hui en ligne de compte, c'est parce que nous sommes persuadés que l'introduction de principes d'organisation d'équipement **prévus de construction** doit avoir une influence profonde sur les concepts du plan de l'Habitation, et partant, sur l'Architecture elle-même.

En effet, il semble encore nécessaire de rappeler que l'architecture d'Habitation, plus que toute autre, doit se baser sur une disposition des **volumes intérieurs du logis**, commandée par les activités essentielles de l'homme. L'expérience semble avoir prouvé suffisamment que toute autre orientation de l'esprit architectural tendant à subordonner l'organisation intérieure à des thèses de pure esthétique (qu'elles soient traditionnelles, fonctionnalistes ou autres), ne peut entrer en application qu'en sacrifiant délibérement la réelle viabilité de l'habitation humaine.

Nous avons pu constater avec satisfaction que les programmes établis par le Ministère de la Reconstruction en matière d'habitation prévoyaient des innovations quant à l'implantation d'équipement incorporé à l'architecture. L'opinion publique elle-même, reflétée par des enquêtes dont nous donnons par ailleurs les résultats, manifeste nettement ses exigences sur ce point.

La complexité des éléments d'équipement entraîne logiquement aujourd'hui des études de détail infiniment plus poussées qu'il n'en a jamais été fait jusqu'à présent. Or, il est évident que si chaque architecte est obligé d'étudier personnellement, et pour chaque programme, toutes les données du problème, il sera impossible d'aboutir à des solutions économiquement viables.

Il ne suffit pas d'exiger telle ou telle amélioration de l'habitation, si un effort organisé, et disons-le, considérable, n'est pas demandé simultanément **à l'industrie.** Nous nous rendons parfaitement compte qu'il est absolument stérile de mener des campagnes pour des blocs sanitaires perfectionnés, des éléments de rangement fabriqués en série, des machines à laver, des frigidaires, des ventilateurs, des mobiliers adaptés au plan et inversement, si rien de tout cela n'est accessible, n'existe pas dans la pratique courante !

On a beaucoup épilogué sur le désintéressement de l'industrie vis-à-vis des efforts créatifs nouveaux. Il a fallu que parviennent en France les résultats obtenus principalement aux États-Unis par l'essor des méthodes de préfabrication et leur pénétration dans tous les secteurs de l'industrie du bâtiment, pour inciter un certain nombre d'industriels de notre pays à inaugurer la construction en série des différentes parties de l'équipement (sanitaire, cuisine, etc.). Quelques précurseurs s'y étaient employés, et dans quelques cas, nous avons assisté à une réimportation d'idées... françaises ! Il reste cependant que la plupart de nos modèles, de qualité technique satisfaisante ou acceptable en regard de nos difficultés matérielles, sont encore loin d'atteindre à la perfection de la production de pays ayant bénéficié d'une expérience plus développée, et d'une traditionnelle maîtrise dans les exécutions de série.

Il est juste de souligner que ceux qui tentent actuellement l'expérience française avec des moyens souvent importants, et sans éliminer les risques afférents qu'elle comporte, se trouvent pratiquement dans une situation qui leur rend impossible l'atteinte du seul but à rechercher : **la production en masse d'éléments BON MARCHÉ**. Ceci, par le simple fait que la production en série de tout élément ne peut devenir rentable que dans la dépendance d'un approvisionnement **régulier en matières premières**, alimentant sans à-coup la fabrication à la chaîne.

Il est donc inutile d'encourager la production en série, si l'industrie n'obtient pas la possibilité matérielle de réaliser ce programme.

Les conditions techniques et économiques posées, il ne nous reste plus qu'à espérer de l'avenir une amélioration que nous souhaitons proche... Mais nous voudrions néanmoins faire ressortir le danger qu'il y aurait à produire en série des types insuffisamment étudiés n'assurant pas au standard envisagé les qualités et la durabilité qu'on est en droit d'en attendre. Nous comprenons fort bien que ceux qui ont établi des prototypes désirent en lancer des quantités sur le marché, et nous touchons ici au point vulnérable de l'industrie française du bâtiment : sa réticence devant tout ce qui est étude scientifique ou d'organisation. De là une vision d'ensemble trop étroite pour le temps, ramenée qu'elle est à quelques concepts individuels sans contact avec la réalité, ou encore indifférence, les seules préoccupations ne visant que la réussite commerciale dans la facilité d'une production médiocre. Mais nous estimons qu'il ne suffit pas, si l'on veut mettre l'industrie en mesure de servir utilement le domaine bâti, de reprendre des éléments qui semblent consacrés par la routine, pour les reproduire à des milliers d'exemplaires; il ne suffit pas davantage de pousser la production **de certains** éléments, si aucune coopération ne s'établit dans l'ensemble, si des études englobant les multiples aspects des programmes — et ils sont nombreux ! — ne forment pas la base de tels efforts.

Prenons un exemple simple.

Il semble avéré aujourd'hui qu'il est nécessaire de disposer de placards prévus de construction dans l'Habitation. On en demande dans tous les programmes, ce qui implique la nécessité d'en produire en série. Or, nous ne possédons pas, actuellement, un seul prototype de tels éléments. Cependant pour les réaliser, plusieurs moyens peuvent être choisis (nous en parlons dans un chapitre de ce numéro) : matériaux légers et économiques tels que contreplaqué, panneaux Isorel, etc. (indisponible pour la construction d'habitations !); éléments en plâtre normalisés de grande dimension (on commence à peine à les sortir !); éléments en métal (fabrication proscrite !).

Il serait nécessaire d'autre part, de faire établir une normalisation des portes, des équipements d'intérieur (tiroirs, rayonnages, quincaillerie, etc.) et de... les lancer sur le marché.

Enfin, la normalisation elle-même, soit dit en passant, telle qu'elle est pratiquée en France, a donné lieu à des mécomptes. La normalisation d'éléments très divers dans le Bâtiment demande en effet une coordination entre les différents modules, alors que nous nous bornons à imposer **certains types, certaines dimensions**, sans qu'il soit tenu compte de la liaison existant **entre** ces éléments.

Cette coordination, répétons-le, ne peut être le fait que d'un organisme disposant de moyens d'étude et d'expérimentation, restant à la disposition de l'industrie pour lui fournir les directives ou indications utiles. Sans défendre une thèse d'économie dirigée, il est possible de suggérer celle-ci : pourquoi l'industrie elle-même, au lieu de poursuivre des études individuelles, ne consentirait-elle pas à jeter les bases d'une telle organisation, comme c'est le cas en Amérique, en Suède et en Angleterre ? Cet organisme pourrait centraliser les travaux de recherches des architectes, décorateurs, techniciens de l'équipement, et les transmettre aux constructeurs intéressés. Le divorce qui sépare depuis trop longtemps les créateurs et les industriels serait du même coup résolu.

Quelques mots sur l'équipement « mobilier ».

On considère généralement et avec raison que la personnalité de l'habitant s'exprime par le choix de son mobilier, par tous les détails qui forment un « intérieur ». Le mobilier, par définition, échappe donc au « contrôle » de l'architecte qui ne peut effectivement prévoir dans son plan que certaines dimensions et des emplacements propices pour y placer les meubles et objets. On pourra se rendre compte dans l'étude qui suit, de l'importance des volumes à réserver pour la fonction Rangement. Si cette fonction est assurée par des éléments prévus de construction en quantité suffisante, le mobilier se réduit à des pièces d'équipement de volume relativement faible, amenant ainsi la disparition d'objets disgracieux (quel que soit leur style) : l'armoire, le buffet.

On sait par ailleurs que le mobilier dit « moderne », de qualité, demande une exécution infiniment soignée, et des matériaux de choix alors que le mobilier courant, exécuté à seule fin commerciale sur des modèles affublés de décors vulgaires, escamote sous ce faux luxe les défauts de la matière et la pauvreté de la technique... Il n'est pas moins certain que le « goût du public », aberration flagrante due à des complexes sur lesquels nous ne pouvons nous étendre ici, est devenu la défense et l'excuse solide des fabricants du mobilier de forme traditionnelle travesti « au goût du jour ».

Abstraction faite de ces qualités esthétiques auxquelles nous ne pouvons accorder qu'un regret tout platonique, la principale critique que peut subir ce mobilier est qu'il ne remplit pas, et remplira de moins en moins, la **fonction** à laquelle il est destiné.

La raison en est qu'une corrélation étroite s'établit entre le volume du mobilier et la surface dont on dispose pour son logement, réserve faite des aires nécessaires de séjour et de circulation de l'habitant. Nous avons pu nous en rendre compte en Suède, où l'habitation est depuis longtemps, pour des raisons d'économie, conçue sur des bases comparables à celles introduites maintenant chez nous : il en résulte une production industrielle du meuble sur des modèles **prévus pour ces surfaces minima**, mettant à la disposition des acheteurs des équipements d'encombrement réduit, pour un maximum de commodité.

Signalons les incidences possibles introduites dans la production d'ameublement par le plan : si l'on adopte par exemple, le principe de l'alcôve-salle à manger et le vaisselier prévu de construction, il s'ensuivra automatiquement la disparition du « buffet », et celle de l'ensemble classique dit « salle à manger »..., si on accepte le principe d'une chambre à coucher, équipée de placards encastrés, et formant également salle de séjour ou lieu de travail, n'est-ce pas la condamnation du magnifique ensemble « chambre à coucher », composé uniformément d'un lit de milieu, d'une armoire, et de deux tables de chevet ?... Nous pourrions multiplier les exemples.

Il semble bien que le moment soit venu de reviser sérieusement les données du problème de l'équipement de l'habitation, et d'abandonner des concepts routiniers qui ne s'accordent plus avec la réalité des conditions de vie de nos contemporains. Nous permettra-t-on d'ajouter que l'industrie française ne peut que gagner à développer à l'intérieur même de ses propres disciplines, un esprit de recherche et de large collaboration avec les techniciens du Bâtiment et de l'Equipement, qui seul assurera, face à d'autres entreprises plus évoluées, la valeur et la pérennité de sa production.

**Alexandre PERSITZ.**

# L'ÉQUIPEMENT SANITAIRE



*Robinet en matière plastique, Roehm et Haas, U.S.A.*

La nécessité d'une rationalisation des installations sanitaires dans l'habitation a été ressentie depuis fort longtemps. On a suffisamment mis en lumière les inconvénients techniques et esthétiques des méthodes traditionnelles en matière de « plomberie », méthodes restées pratiquement sans changement depuis l'introduction de l'eau courante dans les bâtiments ! Néanmoins jusqu'à la guerre, aucune sérieuse modification n'a été apportée à la pratique habituelle en Europe.

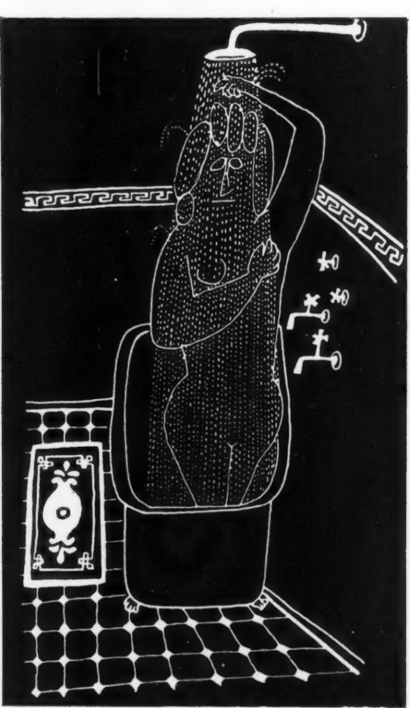
Il est vrai qu'aux Etats-Unis les méthodes de montage ont été rationalisées. Les études très détaillées dès l'avant-projet, permettent aux architectes américains de faire mettre en place la totalité des canalisations (plomberie, électricité, etc.), **avant** le montage des cloisons dans lesquelles on peut prévoir d'avance les sorties de tuyaux et fils. Cette technique est possible aux Etats-Unis pour deux raisons :

1° Les cloisonnements sont exécutés de façon générale en **double paroi** et en **deux temps** : montage de la carcasse support, et revêtement après coup par panneaux ou enduit sur support adéquat (toile métallique, lattis, etc.), l'intervention du corps d'état « plomberie » se faisant entre les deux phases ou même avant la première;

2° Une précision de dessin et d'exécution sur le chantier, comparables à celles usitées dans l'industrie mécanique.

Ces deux conditions préalables pour de telles installations n'existent pas en France, et il serait vain de les espérer.

L'apparition de la préfabrication dans le bâtiment, appliquée au gros œuvre, a tout naturellement amené des études techniques nouvelles pour les systèmes de canalisations et l'introduction de la notion de « bloc sanitaire ». Il semblait logique, en effet, de grouper d'abord tous les appareils mécaniques et d'essayer de limiter encore plus le travail sur le chantier, appliquant ainsi la fabrication « en atelier » non plus à différents **appareils**, mais à leur **ensemble**. Le principe du simple branchement sur place de l'ensemble amené fini à pied d'œuvre aux canalisations urbaines est bien dans la ligne du système poussé de préfabrication, mais nous l'avons dit dans un précédent article sur l'équipement des cuisines (« A. A. » n° 10), le groupement des installations sanitaires en un seul bloc (cuisine-salle de bains-w.-c.) est pratiquement limité à **quelques types de plans.**



*Desssin de Steinberg, U.S.A.*

Il est plus aisé de le réaliser pour l'habitation individuelle que pour l'appartement locatif et il n'est possible que pour des logements de 3-4 pièces au maximum. Enfin, il suppose une distribution intérieure qui permet au plus quelques variantes.

Les équipements sanitaires rationalisés et partiellement ou totalement « préfabriqués » existent en France. Ils se présentent sous deux aspects nettement différents.

1° SYSTEMES RATIONNELS DE PLOMBERIE qui ne sont pas à proprement parler des « blocs-eau ». Ils mettent à la disposition de l'architecte des éléments standardisés permettant un montage des canalisations sur place et des raccordements simples aux divers appareils qui peuvent, en principe, être d'un modèle quelconque. On peut ainsi tabler dès l'avant-projet sur des dispositions-types et des cotes « normalisées », et c'est là pour la rapidité de l'étude et pour l'exécution à tous les échelons, un avantage considérable, quels que soient les autres avantages du système. L'économie ainsi réalisée porte principalement sur les **temps de montage au chantier;**

2° SYSTEMES « BLOCS-EAU » COMPLETS de complexité diverse comprenant des cloisons-supports, canalisations et appareils; ces derniers de types spéciaux ou de production courante adaptée. Le tout forme un ensemble fixe. Le principe a ses avantages, particulièrement au point de vue industriel. Il permet une véritable production en série à grande échelle. Nous parlons par ailleurs des conditions d'approvisionnement régulier indispensables à l'industrie du préfabriqué.

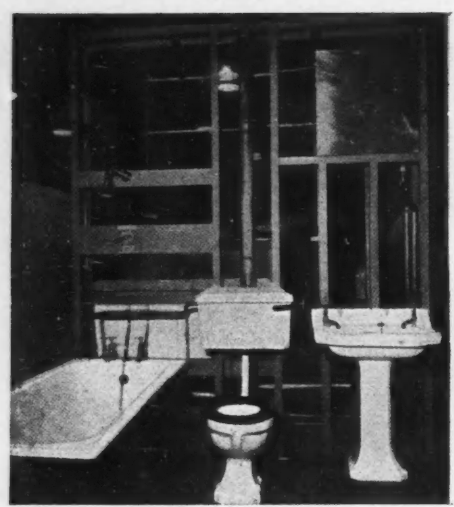
Or, nous sommes en France dans l'impossibilité d'assurer cet approvisionnement (et c'est encore le cas aux Etats-Unis). Ainsi une importante usine française, organisée pour la production de 800 blocs sanitaires par mois, ne peut, faute de matières premières, en produire plus de 200 ! Elle est donc obligée « d'étaler » sa production et de tourner au ralenti. Cela signifie : augmentation notable du prix de revient qui, actuellement, ramène le prix des blocs sanitaires complets (sans les travaux d'installation sur chantier) à 10, voire 15 % du coût du logement auquel il est destiné.

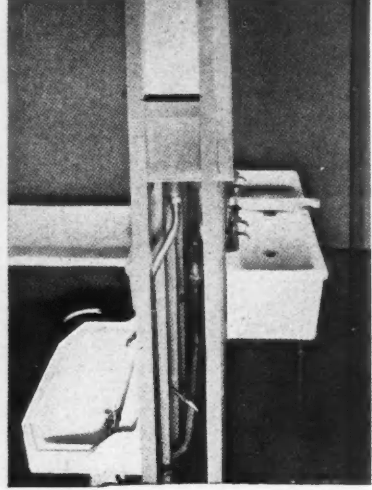
Dans ces conditions, il semble bien que les habitations à construire ne pourront guère, dans l'ensemble, être équipées dans une grande proportion avec des blocs-eau fabriqués industriellement. On sera donc bien obligé de procéder avec des méthodes moins rationnelles... mais plus économiques. Est-ce à dire qu'il faille revenir à la plomberie traditionnelle ? Certainement non. Il est possible, en normalisant au plus haut point un **type** (ou plusieurs) **de salles d'eau**, de créer un équipement standard composé d'éléments et appareils fabriqués couramment, ou créés spécialement, mais pouvant être fabriqués par l'industrie dans le cadre de ses productions normales.

Nous publions plus loin une salle de bains strictement normalisée adoptée en Suède et réalisée avec des procédés « traditionnels », mais qui permettent des économies considérables. C'est un exemple à suivre. Il semblerait utile qu'il existât des salles d'eau AFNOR.

★

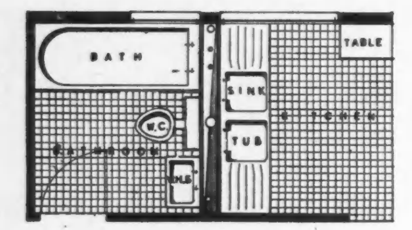
Il ne serait pas moins utile, et nous ne pouvons que le souhaiter, que fût menée par les organismes responsables de la Santé Publique une vigoureuse action pour l'éducation des milieux où l'utilisation d'un équipement sanitaire, collectif par sa construction et par là-même soumis pour sa bonne marche à l'attention de chacun, est encore un luxe nouveau. Les difficultés actuelles nous donnent le temps de préparer les habitudes nouvelles d'une certaine classe de la population. Il n'est cependant pas trop tôt pour y songer. — **A. P.**





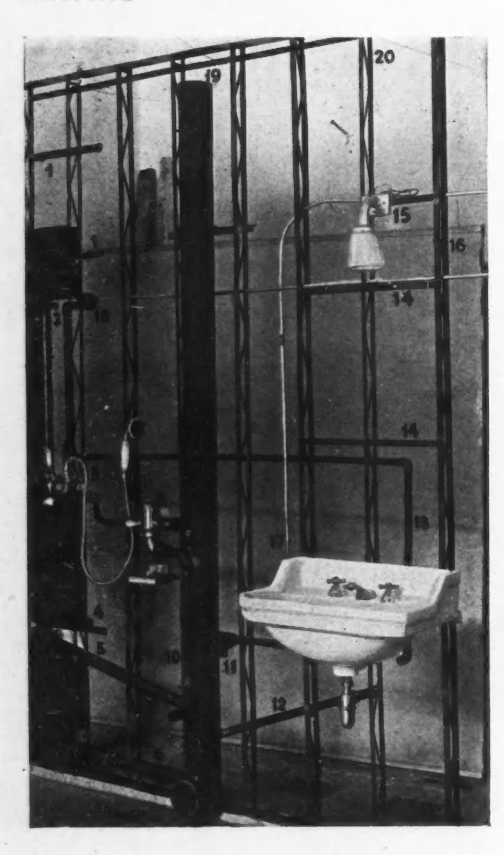
*Doc. Planning our New Homes.*

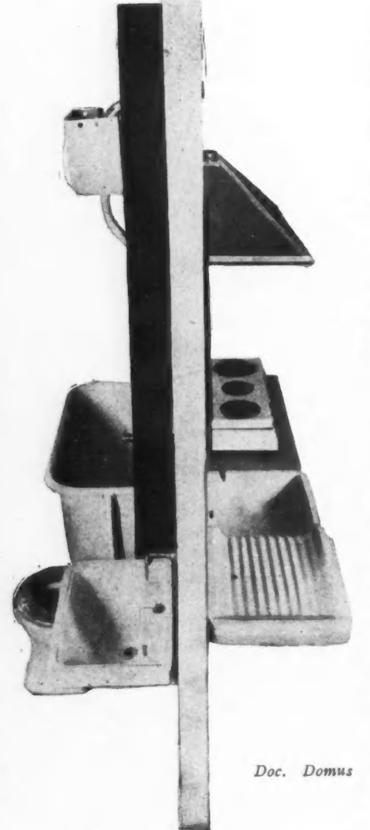
Coffre réalisé en bois, entre la salle de bains et la cuisine et contenant les canalisations. (Angleterre.)




PLAN TYPE

# PLOMBERIE RATIONALISÉE





*Doc. Domus*

Cloison réalisée selon le système américain par des montants métalliques permettant le passage des diverses canalisations dans l'épaisseur d'une cloison standard. TOGNI, Ingénieur, Italie. (Doc. Domus.)

## LES APPAREILS SANITAIRES.

Quels que soient les progrès accomplis dans leur construction, les appareils sanitaires sont loin d'avoir atteint le degré de perfectionnement qui leur conférerait une valeur fonctionnelle égale à celle qu'on peut trouver dans la pratique des installations qu'ils nécessitent.

Nous nous bornerons à examiner les deux éléments classiques de l'équipement d'une salle d'eau : le lavabo et la baignoire.

## LES LAVABOS

Cet appareil, normalisé dans la plupart des pays sous une forme sensiblement analcgue, est probablement celui qui correspond le **moins** aux fonctions auxquelles il est destiné. En effet, il semble que ni ses dimensions courantes, ni sa forme, ni son équipement ne soient à proprement parler, rationnels.

On le conçoit sur le modèle de la cuvette de faïence de nos arrières-grands-pères, avec pour amélioration la simple adjonction de deux robinets remplaçant le broc d'eau chaude et le broc d'eau froide; et ses constructeurs supposent que les données élémentaires de l'hygiène, conseillent, ou imposent, le remplissage de la cuvette et les opérations de lavage dans cette eau stagnante, alors que le simple bon sens indique que les ablutions devraient s'effectuer sous un jet continu, de température réglable à volonté, et permettant les mouvements nécessaires.

D'autre part, et nous nous excusons d'insister sur ce détail, il semblerait qu'on ne peut admettre les nécessités de l'hygiène buccale dans la même cuvette où on se lave ! Or, précisément, ces appareils qui imposent ce que le bon sens rejette, se trouvent normalisés et traditionnellement implantés dans des groupes sanitaires du plus simple au plus luxueux !

Conclusion. — Il n'existe pas de lavabos répondant actuellement aux principes d'hygiène reconnus par ailleurs comme fondamentaux, alors que tous les éléments qui pourraient constituer des appareils rationnels existent séparément. Il ne s'est pas trouvé un seul constructeur pour essayer de réaliser un modèle satisfaisant aux données fonctionnelles du problème.

## BAIGNOIRES.

La baignoire traditionnelle, fidèle image des baignoires en cuivre, se distingue actuellement dans les modèles courants par le fait que ses dimensions ne s'adaptent pas aux exigences d'économie impérative pour les surfaces, par le fait que ses constructeurs n'ont jamais prévu le moindre dispositif pour un raccordement étanche concernant les revêtements muraux; par le fait que son utilisation exige des consommations d'eau considérables, et que son usage par un enfant, un infirme, une personne âgée est des plus incommodes.

Il existe aux Etats-Unis des baignoires carrées de 1 m. 10, 1 m. 20 conciliant les avantages d'une baignoire assise et d'une douche. Aucun appareil de ce genre n'a jamais été introduit en France.

Nous sommes, d'autre part, obligés de constater que d'une façon générale la baignoire est un accessoire d'équipement qui a été classé par les services officiels comme étant superflu dans l'habitation française !

L'industrie de notre pays fabrique actuellement une quantité limitée de ces appareils, destinée exclusivement à l'exportation et, à notre connaissance, il est pratiquement impossible d'en prévoir l'introduction dans les projets d'habitat sur le point d'être réalisés.

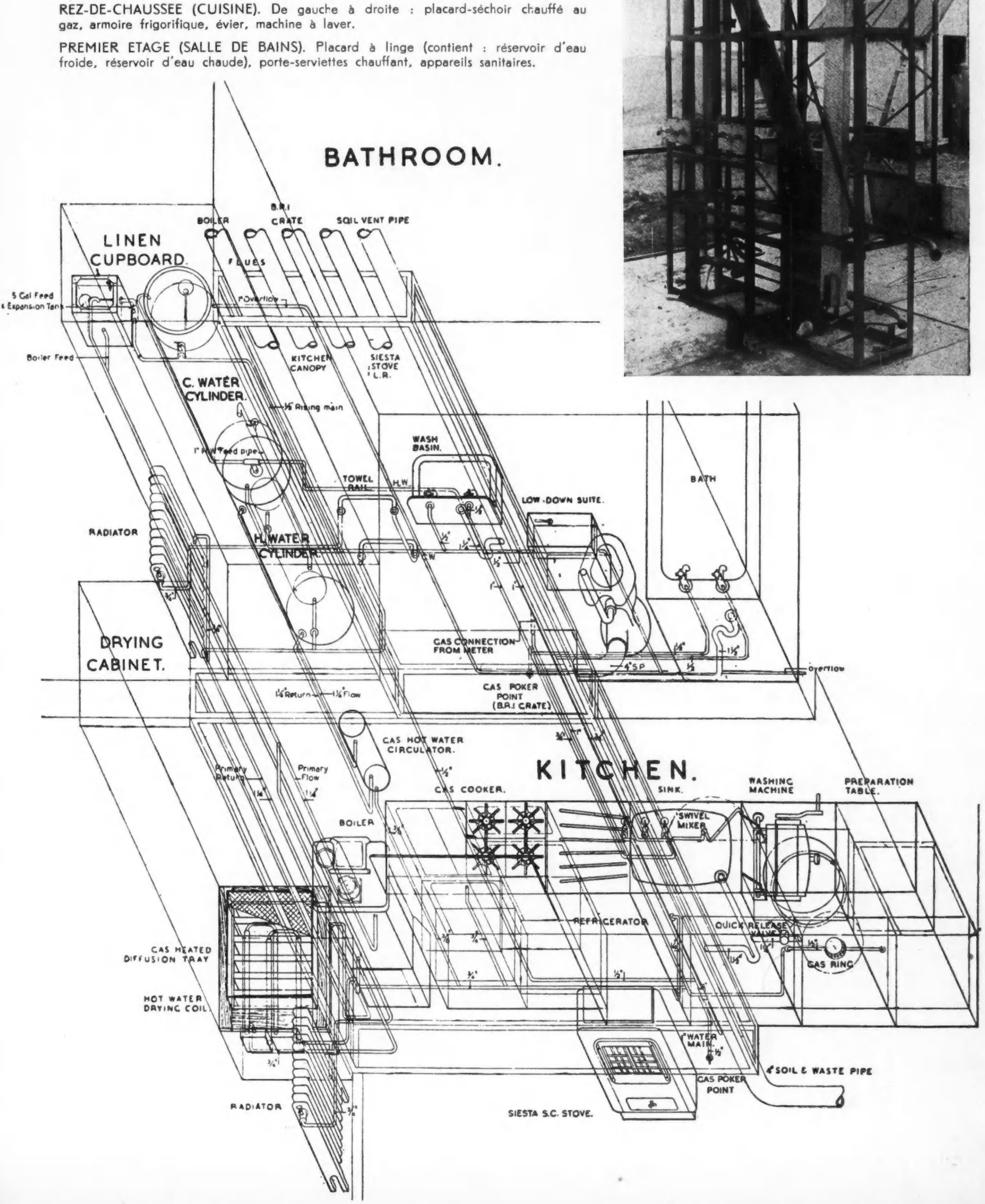
Il a été reconnu que les nécessités techniques et économiques incitent à l'étude d'appareils nouveaux qui doivent répondre aux besoins du moment. A défaut de baignoires, il semble que s'imposerait la construction d'éléments douches susceptibles d'être fabriqués en grande série. L'appareil mixte douche-lavoir nous semble, par contre, difficile à réaliser de façon à répondre d'une manière satisfaisante aux deux emplois.

# LE « BLOC MÉCANIQUE »

Concentation intégrale de tout l'appareillage, des canalisations, conduits et accessoires dans des éléments préfabriqués. — Voici deux exemples anglais : ci-contre, l'un des deux éléments formant le bloc mécanique de la Maison de Coventry. F. GIBSON, architecte. — Ci-dessous, étude d'équipement pour un type similaire : superposition de châssis métalliques dans lesquels passent toutes les canalisations et qui contiennent une partie des appareils. (Maison individuelle à deux étages.)

REZ-DE-CHAUSSEE (CUISINE). De gauche à droite : placard-séchoir chauffé au gaz, armoire frigorifique, évier, machine à laver.

PREMIER ETAGE (SALLE DE BAINS). Placard à linge (contient : réservoir d'eau froide, réservoir d'eau chaude), porte-serviettes chauffant, appareils sanitaires.



## CONCLUSIONS D'UNE ÉTUDE SCIENTIFIQUE DU PROCESSUS DU "LAVAGE" EFFECTUÉE EN VUE DE LA NORMALISATION DES LAVABOS

Le Laboratoire de Physiologie du Travail du Conservatoire National des Arts et Métiers a effectué, sous la direction des Docteur Faillie et Vieu, l'étude cyclographique des gestes exécutés au cours du lavage des mains, des avant-bras, des aisselles, du thorax, de la tête, en vue de la normalisation des lavabos.

Cette étude a consisté dans l'inscription des tracés des différents segments du corps au cours du lavage des mains, des avant-bras, des aisselles, du thorax et de la tête, à l'aide d'un cyclographe de André Broca et R. Faillie.

Le principe de la méthode consiste à munir les différents segments du corps, en des points déterminés, d'éclateurs donnant une étincelle très actinique, fournie par un courant de haute fréquence.

Un interrupteur synchrone du courant alternatif permet d'obtenir cinquante étincelles par seconde. On enregistre sur plaque fixe, à l'aide d'un appareil photographique, les différentes trajectoires de ces points.

Le nombre des sujets, hommes et femmes, sur qui cette étude a été faite est de 17. Ils furent choisis parmi des individus dont la taille, l'envergure, les longueurs d'avant-bras étaient très différentes.

Le processus expérimental très sommairement exposé, voici les conclusions de ces recherches :

**LA HAUTEUR** moyenne du lavabo paraît devoir être de **0 m. 90** au-dessus du sol;

**SA FORME** **ovalaire, avec une échancrure antérieure permettant au tronc de s'y appliquer, évitant aux coudes de laisser échapper l'eau en dehors de la cuvette.**

**LES DIMENSIONS** optima seraient :

— pour le grand axe transversal : **0 m. 64.**

— pour le petit axe antéro-postérieur : **0 m. 54.**

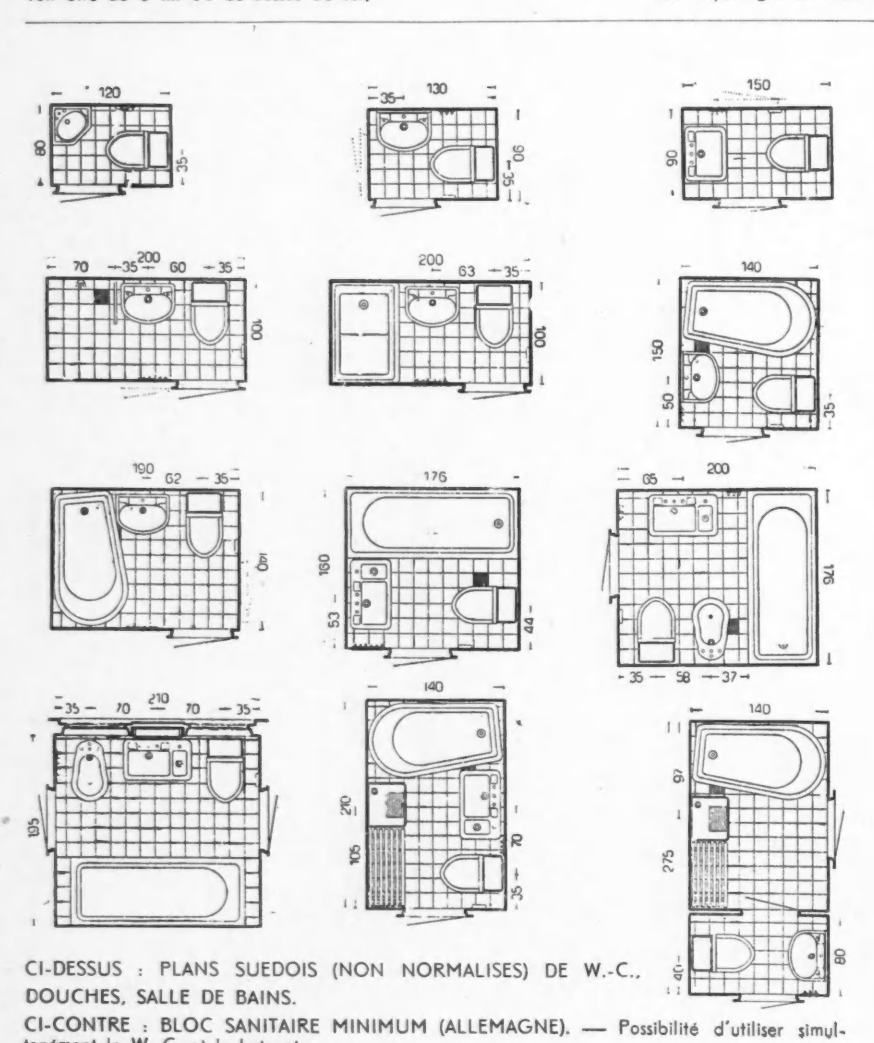
**LES ROBINETS** doivent être placé **en dehors** de cette aire. **Leur suppression est d'ailleurs très souhaitable et leur remplacement par une commande à pédale,** comme cela est depuis longtemps réalisés pour les modèles médicaux est à prévoir.

L'encombrement minimum nécessaire pour l'utilisation de ce lavabo est un volume dont la hauteur mesure 1 m. 80 et dont la surface est représentée par un quart de circonférence de 0 m. 56 de rayon.

Il aurait fallu compléter ce travail par des déterminations de profondeur de la cuvette et de volume d'eau utilisé pour le lavage, en tenant compte des propriétés des divers savons et de la dilution de la crasse.

En raison des difficultés actuelles, il n'a pas encore été possible de faire réaliser la cuve à parois variables dont le projet avait été établi.

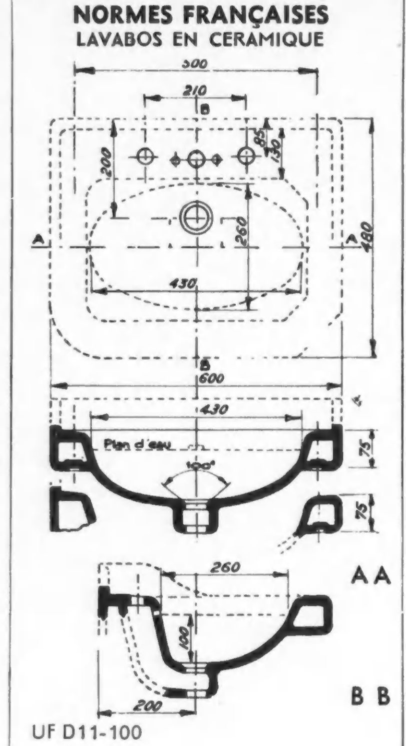
Dr VIEU,
Assistant du Laboratoire de Physiologie du Travail.




CI-DESSUS : PLANS SUEDOIS (NON NORMALISES) DE W.-C., DOUCHES, SALLE DE BAINS.

CI-CONTRE : BLOC SANITAIRE MINIMUM (ALLEMAGNE). — Possibilité d'utiliser simultanément le W.-C. et la baignoire.

### NORMES FRANÇAISES
LAVABOS EN CERAMIQUE




UF D11-100

### PHARMACIE ET ACCESSOIRES DE TOILETTE

**Nature du logement** : prévu de construction, sous forme d'un placard.

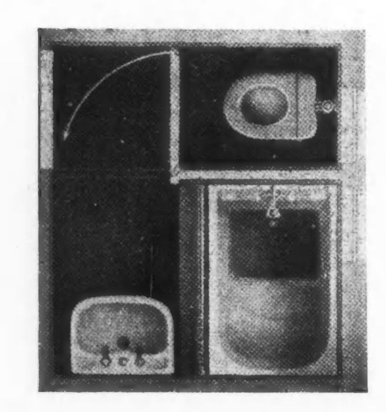
**Emplacement** : de préférence dans la salle d'eau, à portée de la main.

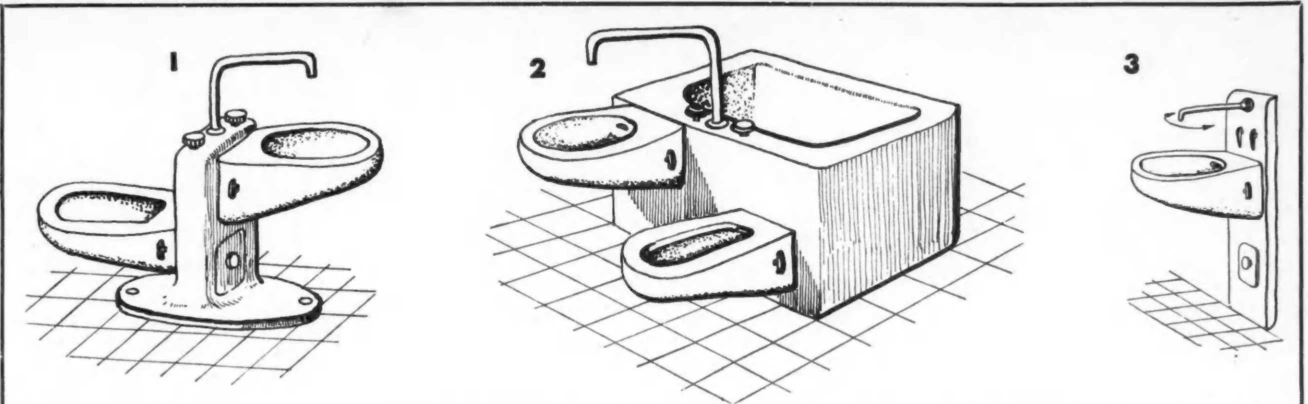
**Aménagement** : division en deux volumes : a) rangement de la pharmacie; b) accessoires de toilette (bock, litres, boîtes, tubes, flacons variés.

**Construction** : éviter les traverses saillantes gênant le nettoyage. Chaque partie ouvrante doit dégager complètement une longueur supérieure à la profondeur du logement. Les portes doivent occuper pratiquement toute la surface antérieure.

DANS LA SALLE D'EAU :
Profondeur portes comprises : 15 cm.
Volume total intérieur : 0,10 m3 minimum.

PRES DE CHAQUE LAVABO SUPPLEMENTAIRE : aménagement d'un volume suivant les mêmes principes de 0,015 m3.






1. LAVABO ET BIDET SUR COLONNE. — 2. LAVABO ET BIDET SUR BAIGNOIRE ASSISE. — 3. LAVABO EN APPLIQUE. (LE ROBINET PIVOTANT PEUT, AU BESOIN, SE LEVER ET SE BAISSER.)

# RECHERCHES POUR UN APPAREILLAGE SANITAIRE

Il y a plusieurs années, j'ai été très favorablement impressionné par un W.-C. campagnard équipé de la façon suivante :

Une pièce de 2 m. × 2 m., toute blanche, très éclairée et carrelée en rouge — avec au beau milieu, bien dégagée des quatre murs, une cuvette de W.-C., vieux système, avec tirette et arrivée d'eau sous pression par le sol. Depuis, j'ai souvent étudié des appareils, susceptibles d'être complètement indépendants des murs et pouvant se compléter les uns les autres.

L'appareil proprement dit est monobloc comprenant cuvette et siphon.

L'appareil, par sa forme, permet d'éviter l'emploi de consoles.

Il est combiné avec un système d'accrochage facile et robuste pour des hauteurs variables. La robinetterie d'alimentation et de vidange complètement indépendante est à portée des mains tout en dégageant l'appareil. Cette robinetterie est souvent commune à plusieurs appareils.

La robinetterie et la tuyauterie sont logées soit dans une gaine centrale formant socle aux appareils, soit dans les flancs d'une baignoire, soit encore dans une gaine en applique. Seule cette dernière permet la fixation d'un appareil vers un mur, ou contre une cabine de douches ou W.-C.

Ces gaines contiennent tous les dispositifs nécessaires à un montage et démontage faciles, et à la visite des canalisations. Ces gaînes doivent pouvoir se brancher aux arrivées d'eau du bâtiment, comme une prise de courant. Aucun bricolage de tuyaux au hasard, une parfaite netteté.

PIERRE JEANNERET,
Architecte.

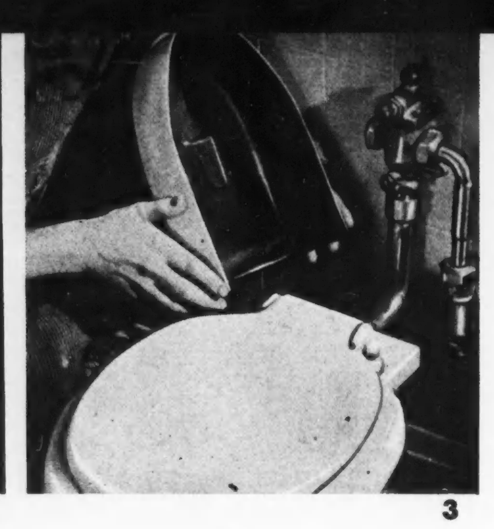
4. LAVABO ET BIDET SUR COLONNE. Chaque appareil contient le siphon et forme console avec système d'accrochage. La colonne peut être remplacée par : une baignoire, une cabine de douches ou une cabine de W.-C. — 5. LAVABO EN APPLIQUE. Le bras d'eau se ferme automatiquement une fois en dehors de la cuvette. — 6. BAIGNOIRE « SUREPOS » AVEC LAVABO. Peut être libre ou en cabine 1 ou 2 portes. — 7. CABINE-DOUCHES ET 2 LAVABOS. — 8. CABINE-DOUCHES ET LAVABO RABATTANT.



1

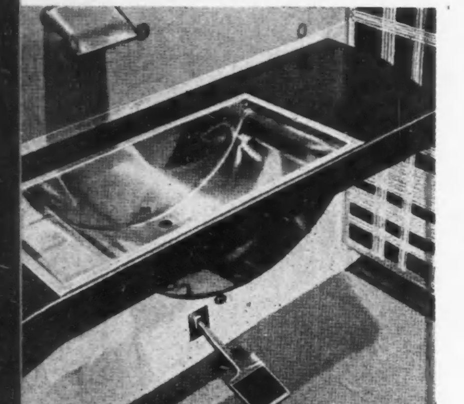


2



3

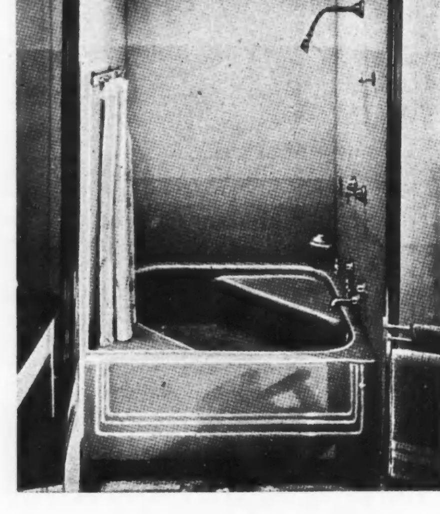
# APPAREILS SANITAIRES:



4

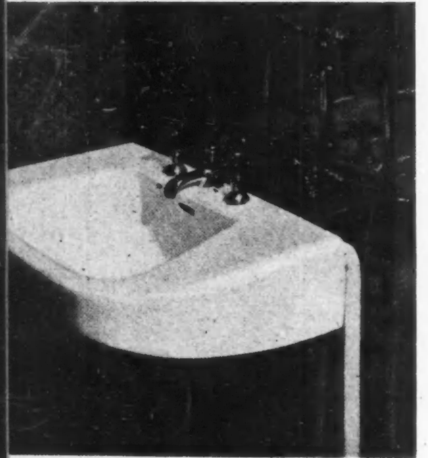
*Doc. Architectural Forum.*

1. Type standard unique de W.-C. fabriqué en Suède.
2. Cuvette de W.-C. type de luxe fabriqué en Suisse.
3. Modèle américain avec cache en tôle émaillée amovible pour la chasse.
4. Bassine en acier inoxydable (commande par pédale), dessinée pour un usage ménager, mais dont la conception pourrait fort bien s'adapter à une utilisation nouvelle de l'élément lavabo. Wallace K. Harrison, arch. U.S.A.
5. Lavabo dans une salle de culture physique. Franco Albini, architecte, Italie.
6. Lavabo de la maison préfabriquée de Coventry. Remarquer l'échancrure permettant au tronc de s'appliquer contre l'appareil. Robinetterie murale type Bloc-eau.
7. En haut : exemple d'un appareil français moderne et au-dessous lavabo de construction suisse. Noter le mélangeur orientable.
8. Type de lavabo encastré; cuvette en fonte émaillée, commande par pédale. George Kosmak, Ruth Gerth et associés, architectes. U.S.A.
9. Baignoire américaine du type carré à multiples usages. Actuellement le meilleur type d'appareil de ce genre. Standard Sanitary Mfg C°. U.S.A.



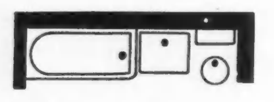
9

*Doc. Architectural Forum.*

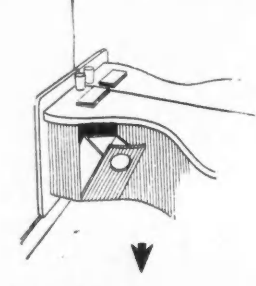


5

*Doc. Tecnica Dell' Abitazione.*



GROUPAGE RATIONNEL A

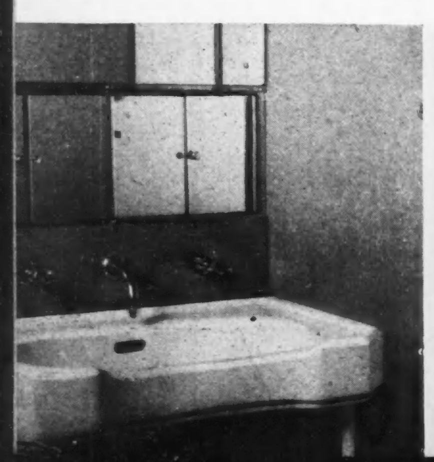


*Doc. Architectural Forum.*

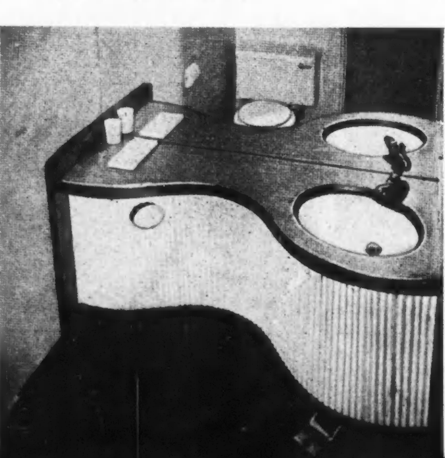
6

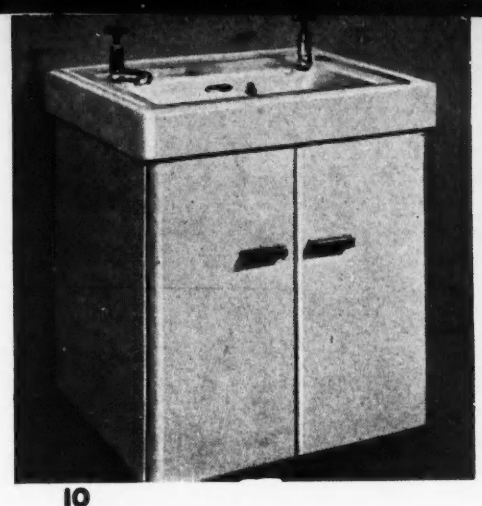
7

8

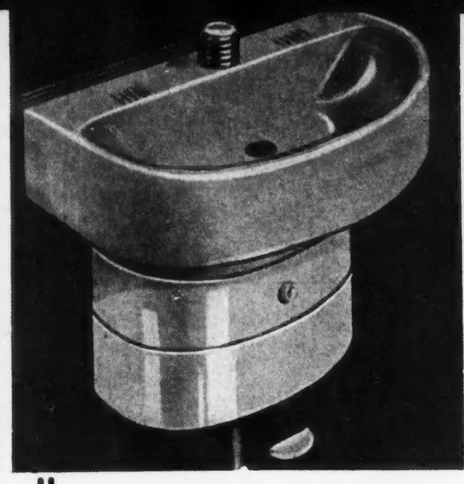








10



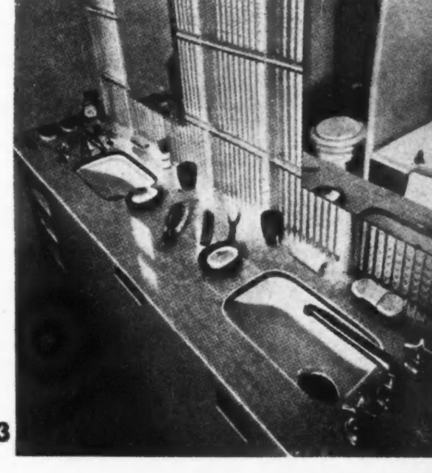
11



12 *Doc. Architectural Review.*

# TENDANCES MODERNES

10. Type de lavabo avec un élément de rangement usité en Amérique.
11. Lavabo conçu pour usage dans l'industrie. Socle amovible en tôle émaillée; commande par pédale; jet d'eau diffusant.
12. Lavabo anglais, robinetterie murale orientable.
13. Cuvette en fonte émaillée; dalle de pierre polie, jet d'eau orientable. Edward D. Stone, architecte U.S.A.
14. Appareil à multiples usages en Granito avec bidet repliant. Essai intéressant mais d'une forme demandant encore quelque recherche. Pierre Morin, constructeur.
15. Lavabo américain en grès sur piètement en tube chromé; dessiné par Henry Dreyfus, architecte pour la Crane C°, U.S.A.
16. Cuvette de lavabo en acier inoxydable de Marcel Gascoin, dessinée en 1937 pour l'équipement des cabines de paquebot.
17. Cabinet de toilette avec lavabo en fonte émaillée, encastrement dans contreplaqué recouvert de lino. Mc Stay Jackson, architecte. U.S.A.
18. Appareil de chauffage électrique mural pour salle de bains, orientable par levier en bakélite. H.M.V., constructeurs, Londres. Exposition « Britain cake make it ».



13

*Doc. Architectural Forum.*

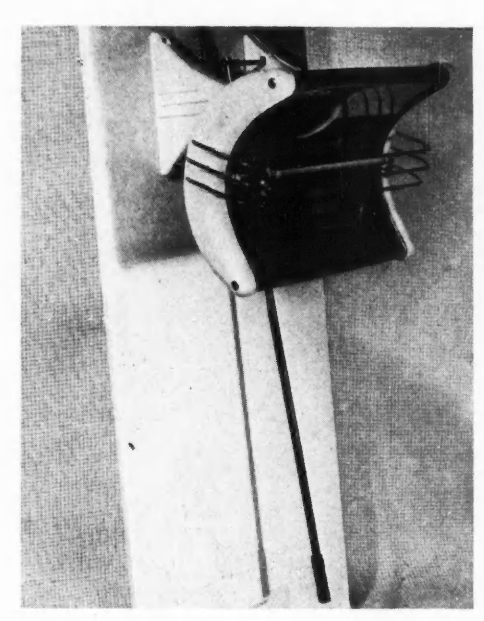
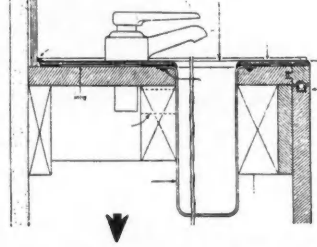
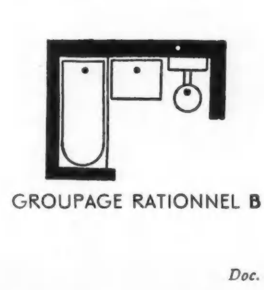


*Photo Hereward Phillips* 18

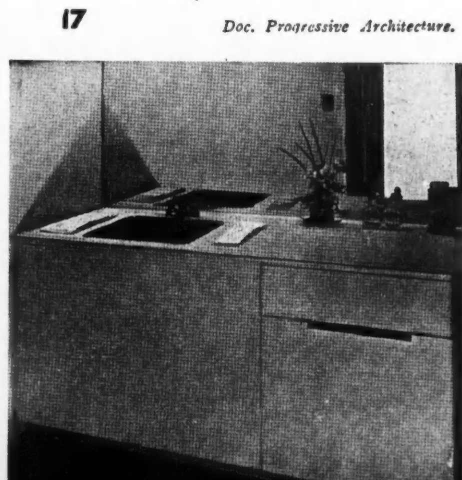


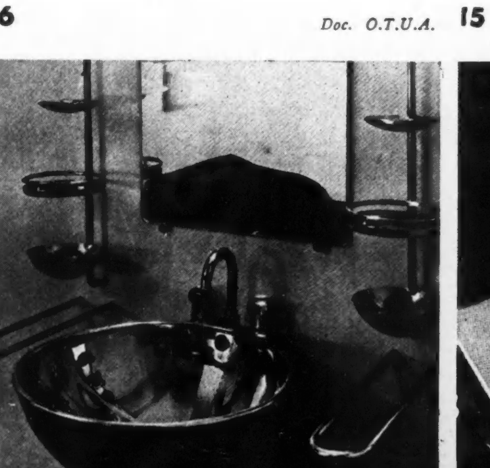


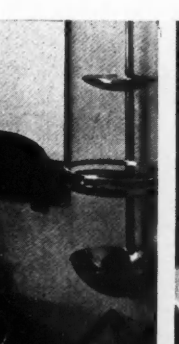
GROUPAGE RATIONNEL B

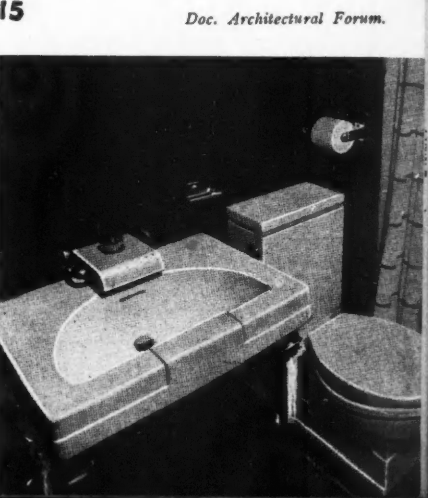
14

17 *Doc. Progressive Architecture.* 16 *Doc. O.T.U.A.* 15 *Doc. Architectural Forum.*

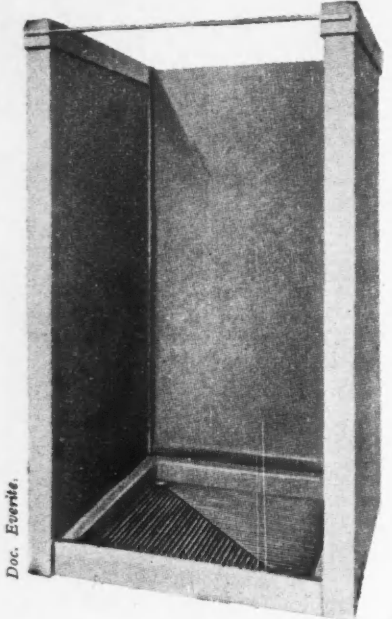




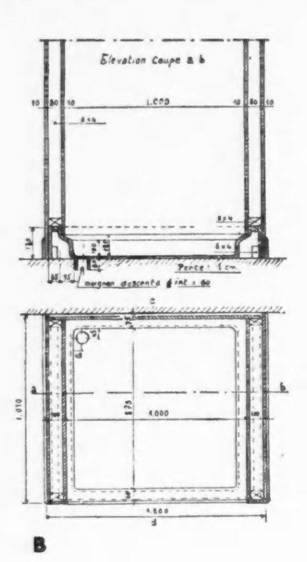




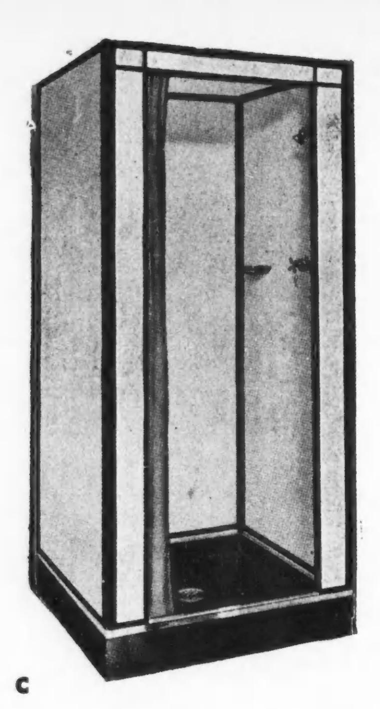
# L'ÉLÉMENT DOUCHE



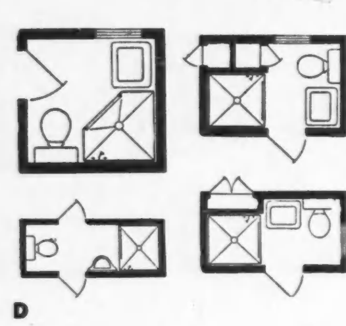

A




B

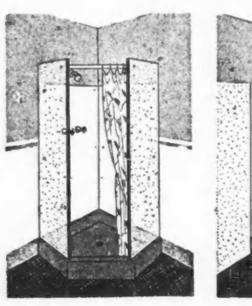


C



D

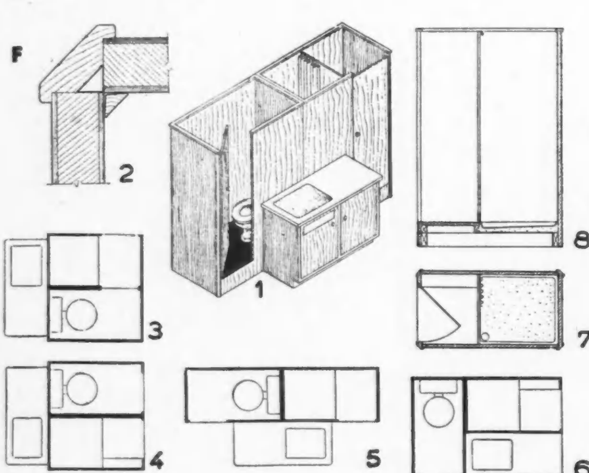
L'introduction de la douche dans l'équipement sanitaire de l'habitation devrait pouvoir satisfaire aux exigences de l'hygiène tout en étant compatible avec les conditions économiques du moment. Une production d'éléments-douche en série devrait logiquement s'ensuivre. C'est le cas dans presque tous les pays sauf en France (!) où il n'en existe pratiquement pas sur le marché. On préconise l'appareil mixte : douche-bac à laver. Il semble bien qu'il est difficile de réaliser un tel élément d'une façon satisfaisante et économiquement.





E *Pittsburgh Plate Glass C°. (U.S.A.)*

F

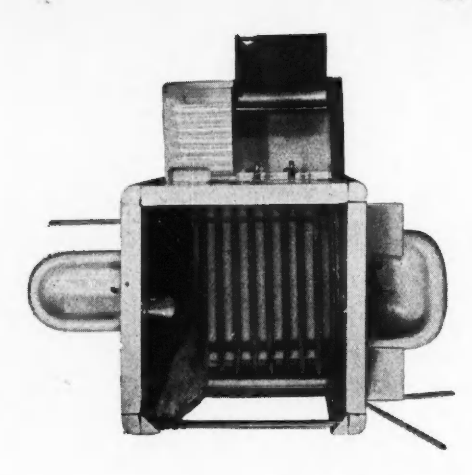


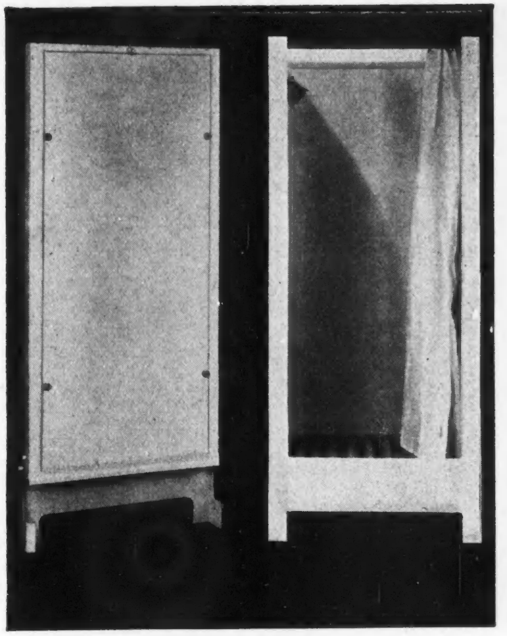




*Doc. Kugler Revue*

**A. B.** Cabine de douches en amiante-ciment fabriquée en France avant-guerre.
**C.** Type de cabine de douches standard fabriquée aux Etats-Unis. Tôle émaillée, aluminium, panneaux en matière plastique, contreplaqué étanche, etc.
**D.** Quelques plans de groupes sanitaires avec douche. (U.S.A.)
**E.** Cabine de douches réalisée avec des panneaux de verre. (U.S.A.)
**F.** 3 éléments préfabriqués en châssis bois et contreplaqué comprimé, conçus par Williams V. REED pour la National Housing Authority. (U.S.A.) — **1.** Vue d'un bloc sanitaire complet composé d'une cabine W.-C., d'une cabine douches et d'un élément lavabo. — **2.** Détail d'un angle. — **3. 4. 5. 6.** Différentes dispositions possibles. — **7. 8.** Détails de la cabine de douches avec receveur en béton vibré.
**G.** Type de cabine de douches réalisée avec des procédés de construction classique. Henri FREY, architecte, Genève.
**H.** Cabine de douches réalisée avec des panneaux en verre armé sur châssis métalliques. (Italie.)



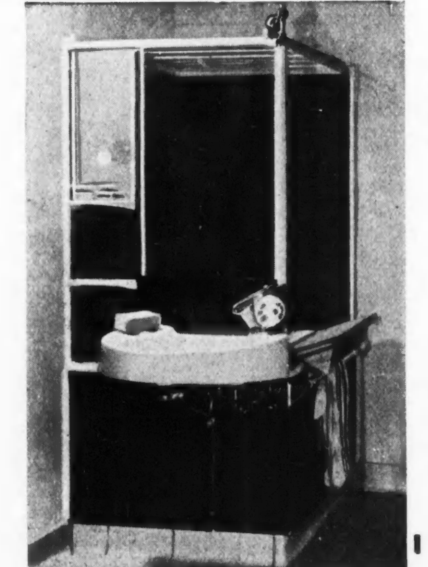


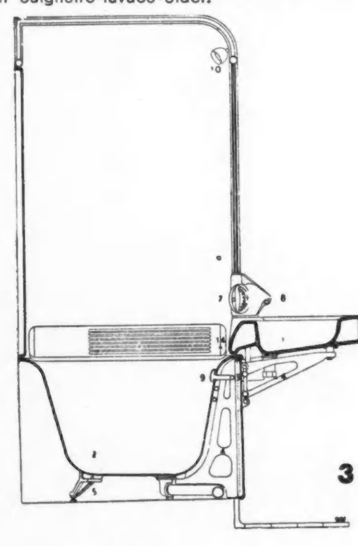
## BLOC-TOILETTE "ELDE"

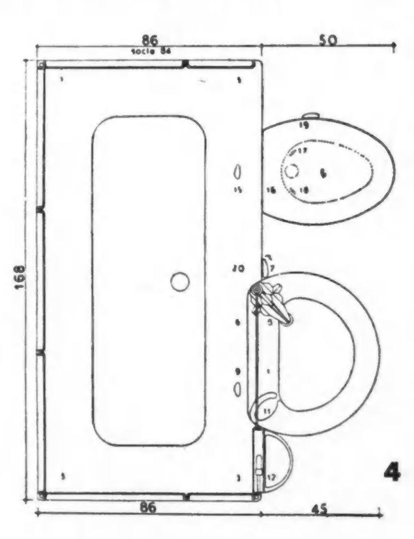
Ce bloc se compose d'une cabine de douches à double paroi en tôle émaillée, à laquelle peuvent être adjoints extérieurement jusqu'à 3 appareils sanitaires, grâce à un ceinturage intérieur permettant le branchement.
Les eaux usées sont renvoyées dans le récepteur de la douche. Des canalisations électriques et hublots d'éclairage peuvent être inclus dans les parois.

## BLOC-EAU SYSTÈME "P.A.R.I.S."

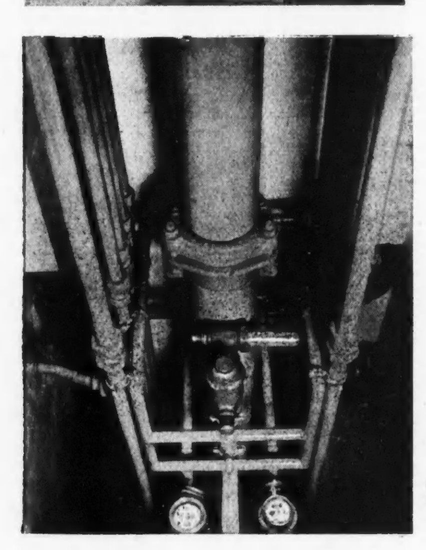
Bloc sanitaire en matière plastique composé d'appareils combinés douche-lavabo ou baignoire-lavabo-bidet, branchés sur un bloc canalisation indépendant et auquel se rattache le W.-C. (Voir « Architecture d'Aujourd'hui, n° 10, page 46.)
**1-3-5.** Elément douche-lavoir-lavabo. — **2-6.** Vue et coupe sur le bloc canalisation. — **4.** Elément baignoire-lavabo-bidet.

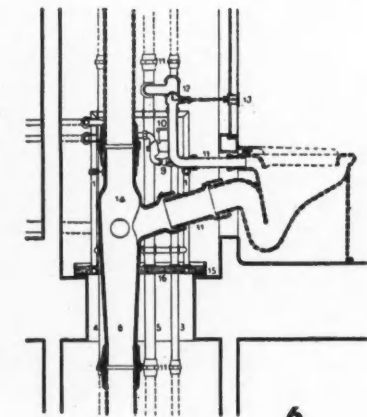

1

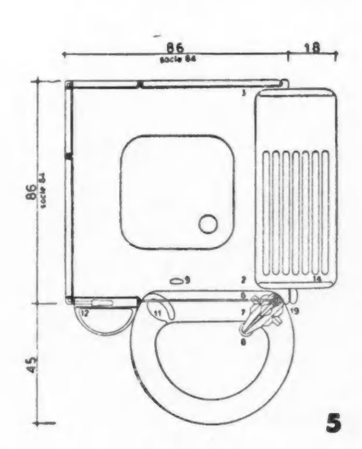

3



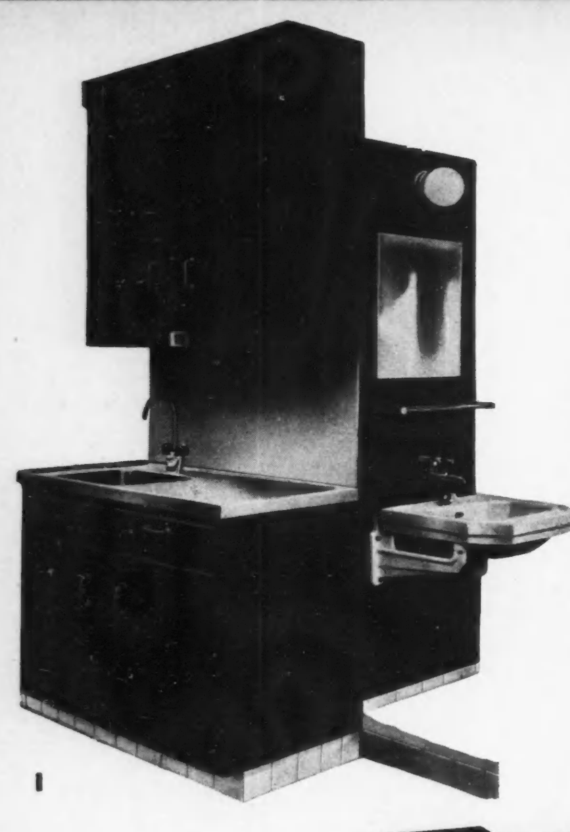
4


2


6



5



1

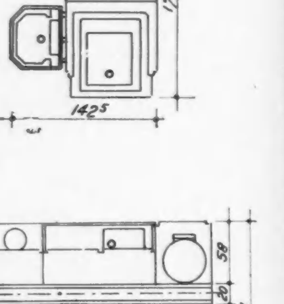
# BLOC-EAU " SECIP "

Ce bloc-eau français est actuellement le seul à être construit en grande série. Il représente le type du bloc sanitaire complet avec adossement obligatoire de la salle d'eau à la cuisine.

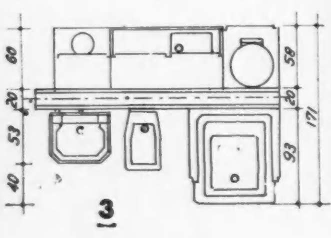
Une cloison-coffre contient la totalité des canalisations sanitaires et électriques. Elle est composée d'une ossature en profilés d'alliage léger inoxydable (Duralinox) scellée au sol, et de tôles de même alliage formant cloison démontable; l'insonorisation est obtenue par projection sur la face interne d'une couche d'amiante par flocage.

Par l'utilisation en cours de fabrication de différents éléments de base, le montage de plusieurs types de blocs d'un degré de confort différent est possible. Certains appareils de l'équipement sont conçus sur des bases tout-à-fait originales : ainsi le bac-douche-lavoir; la cuvette du W.-C. et le bidet fixés en porte-à-faux sur la paroi, dégagent complètement le sol. Ces deux appareils sont d'ailleurs interchangeables, le montage du W.-C. dans le bloc étant réservé au type « exportation ». Par contre, le lavabo de construction courante actuellement utilisé est quelque peu désuet. Le bac-douche peut être remplacé par une baignoire. Les blocs peuvent être également livrés avec ou sans chauffe-eau électrique.

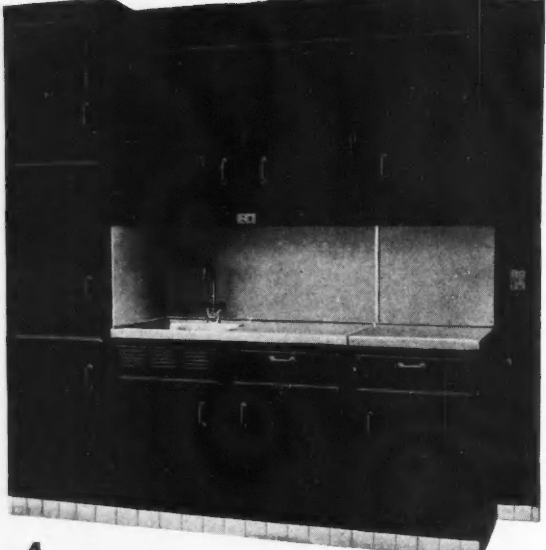
Les blocs ne sont pas monolithes et ils arrivent sur le chantier en pièces détachées. Tous les modèles existent en disposition symétrique droite ou gauche.



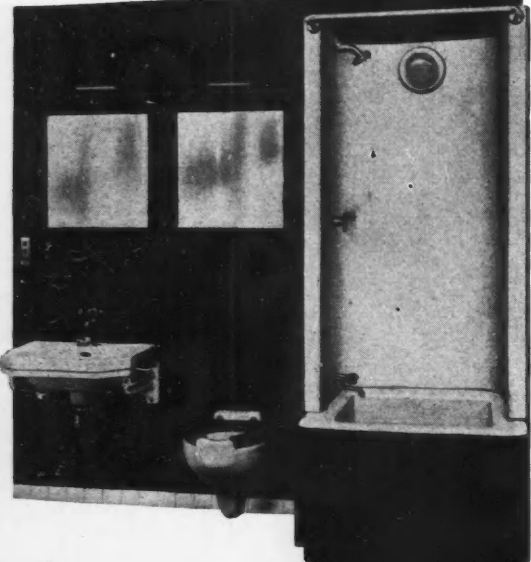

2



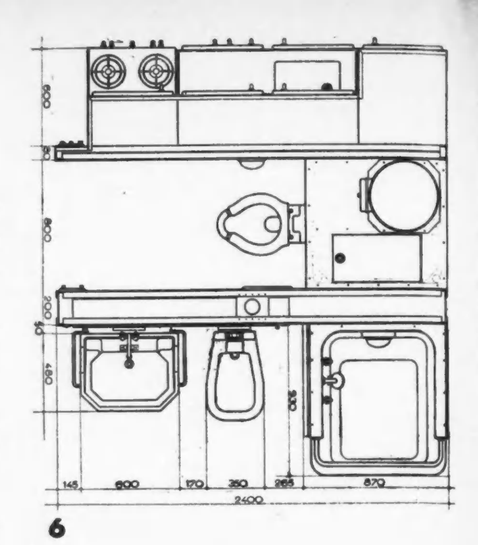
3



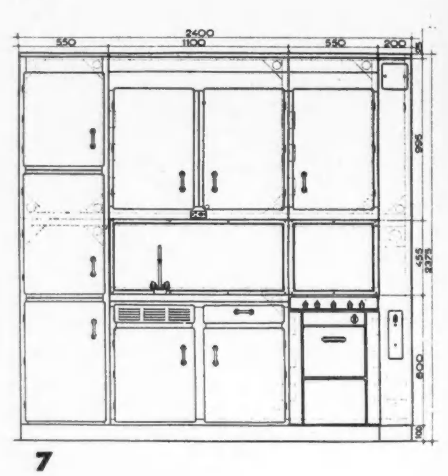
4



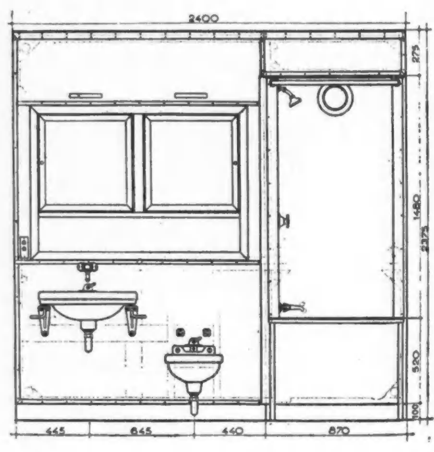
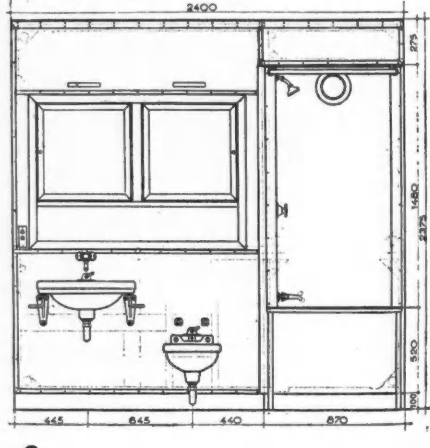
5



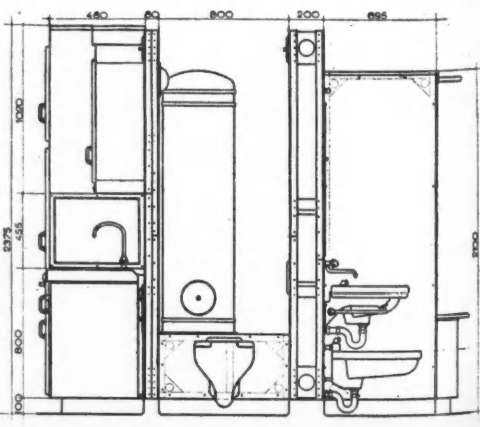

6




7

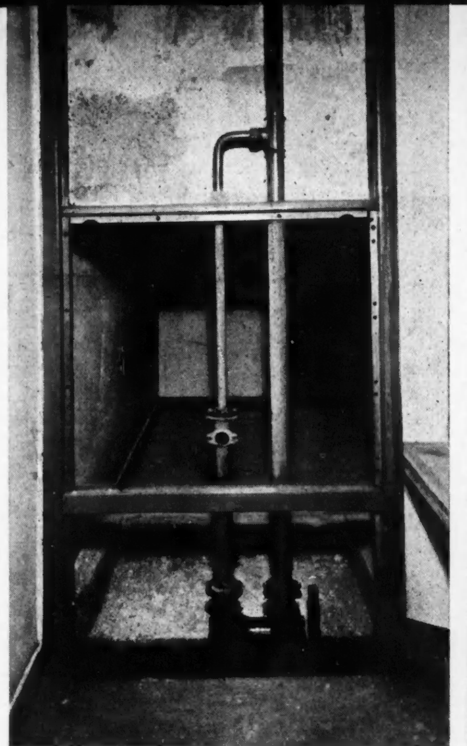




8

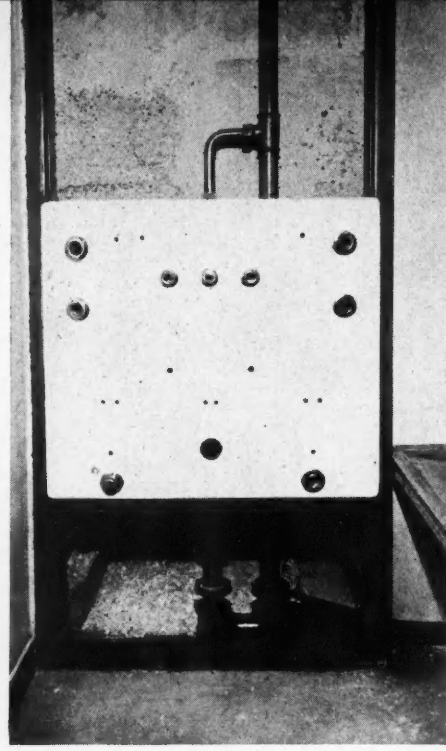


9

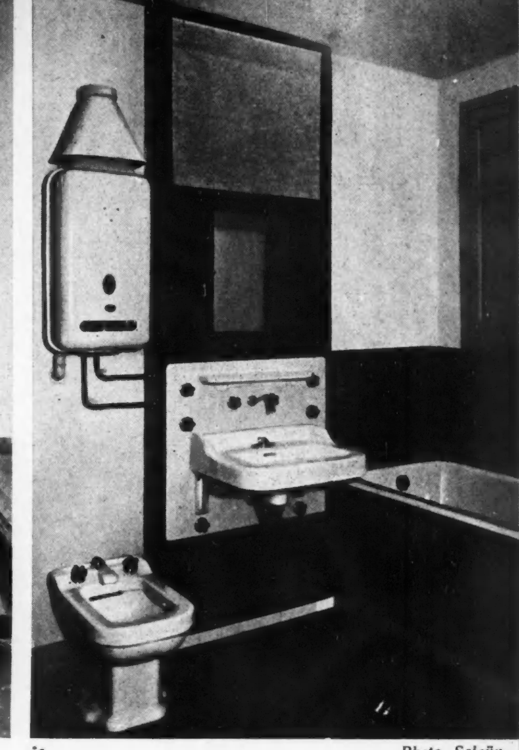
1. TYPE DE BLOC « MINIMUM ». — 2. PLAN DE CE BLOC. — 3. PLAN DE BLOC-EAU AVEC W.-C. INDEPENDANT. — 4-5. COTES CUISINE ET SALLE D'EAU. — 6. PLAN DU BLOC-EAU COMPLET AVEC CABINE de W.-C. ET CHAUFFE-EAU. — 7. ELEVATION COTE CUISINE. — 8. ELEVATION COTE SALLE D'EAU. — 9. COUPE SUR LE BLOC.



1



2



3

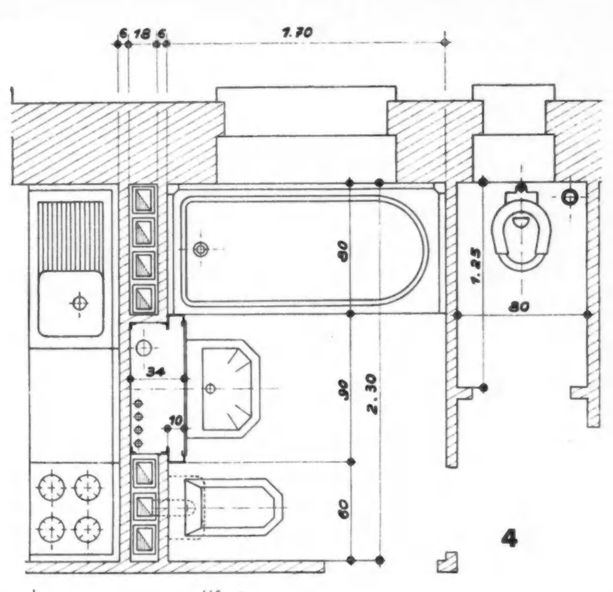
Photo Salaün

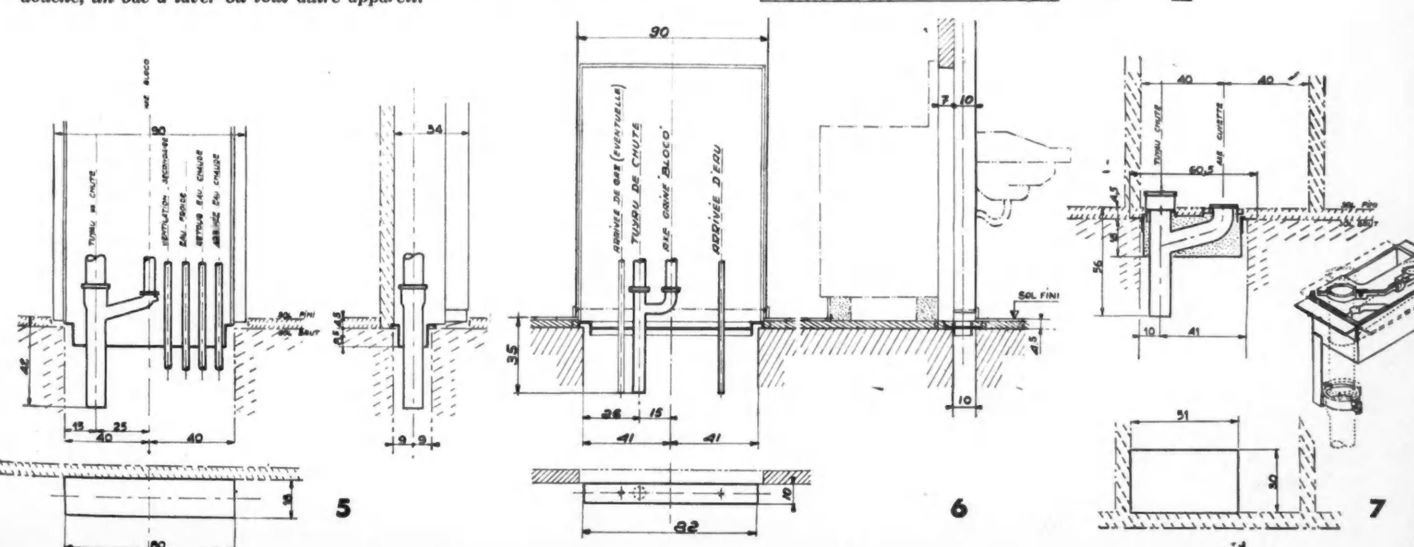
# ÉQUIPEMENT SANITAIRE SYSTEME "BLOCO"

Le système « Bloco » est essentiellement un mode d'équipement rationalisant la plomberie. Il comprend des éléments métalliques en tôle et cornières formant gaine de passage pour les canalisations, et une plaque support en fonte émaillée pour le lavabo. Le dispositif permet le branchement d'appareils sanitaires latéralement au coffre qui, de ce fait, doit être obligatoirement en avancée. En principe, l'appareillage et la dimension de la salle de bains peuvent être quelconques. 2 types de gaines sont fabriqués : pour immeubles collectifs (fig. 5) et pour maisons individuelles (fig. 6).

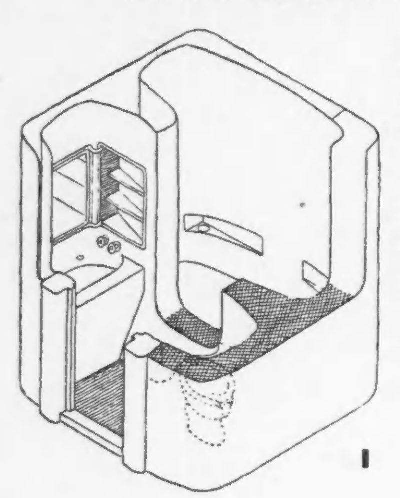
Le bloc W.-C. (fig. 7) est indépendant de la salle de bains. Son équipement comprend une boîte en fonte, noyée dans le plancher, dans laquelle est placée le raccord à la chute. La colonne de chute reste obligatoirement apparente; elle peut être à droite ou à gauche de la cuvette. Dans le cas d'une cuisine adossée à la salle de bains, l'évier est raccordé à la gaine de la salle d'eau, mais le principe s'applique aussi bien à la salle d'eau séparée. L'épaisseur de la gaine-coffre permet de placer latéralement les conduits de ventilation ou d'évacuation des gaz du chauffe-eau.

***1. Mise en place du châssis métallique et des canalisations pour un bloc-eau du type « pavillon ».***
***2. Pose de la plaque de fonte supportant le lavabo et toute la robinetterie commandant la totalité des appareils sanitaires.***
***3. Equipement d'une salle de bains pour immeuble collectif. Les parties foncées montrent les surfaces en tôle avant peinture. Une armoire-pharmaceutique est encastrée au-dessus du lavabo. Le panneau supérieur est en amiante-ciment.***
***4. Plan d'une salle de bains adossée à une cuisine. Les cotes indiquées sont des minima pour équipement avec baignoire normale. La baignoire et le bidet peuvent, d'ailleurs, être remplacés par une douche, un bac à laver ou tout autre appareil.***



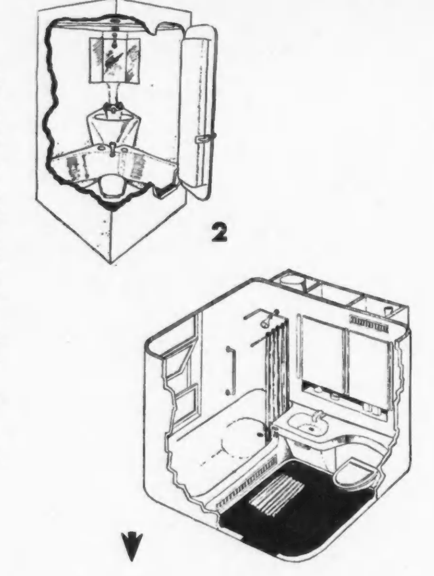
# CONCENTRATION DE LA SALLE D'EAU

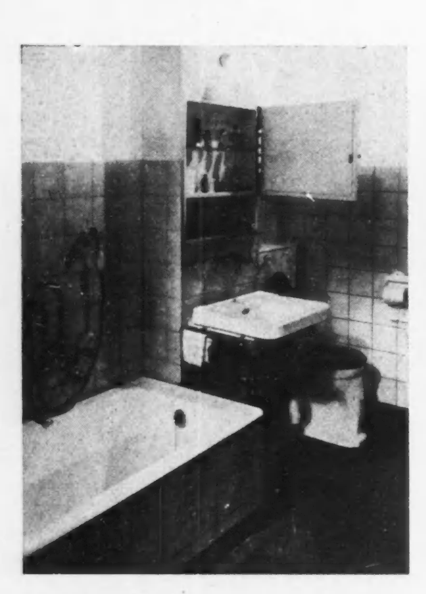


La recherche poussée du « bloc-eau » amène pcgress:vement la conception d'une salle d'eau formant un seul appareil, amené en une seule ou en plusieurs pièces sur le chantier, et composant un bloc monolithe comprenant appareillage, parois, sol, canalisations.

La difficulté principale réside actuellement dans l'impossibilité de trouver des matériaux permettant de réaliser de tels éléments dans de bonnes conditions. Les premiers essais effectués en Amérique utilisent l'acier émaillé ou inoxydable, l'aluminium et les matières plastiques. Tous ces matériaux sont onéreux, et leur emploi demande une machinerie de très grande pu'ssance. Il semble pour le moins prématuré d'envisager dans un bref avenir la réalisation industrielle de tels éléments.

1. Bloc sanitaire de R. BUCKMINSTER FULLER en tôle emboutie.
2. Bloc sanitaire proposé par FRANK ZAVADA : douche, lavabo, W.-C., placard dans la porte.





3. Salle de bains pour maison préfabriquée. Type analcgue au « Bloco » français. ERNEST GOEHNER S.A. Zurich.

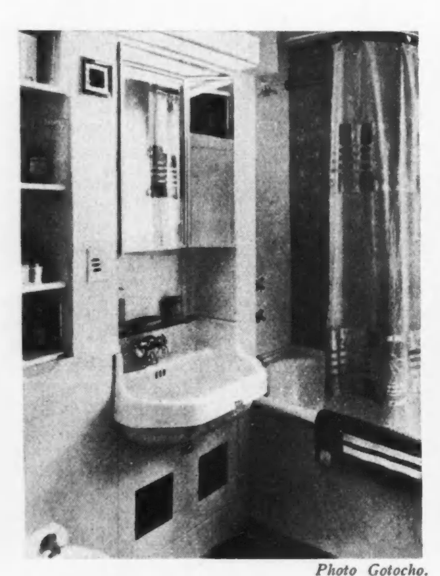


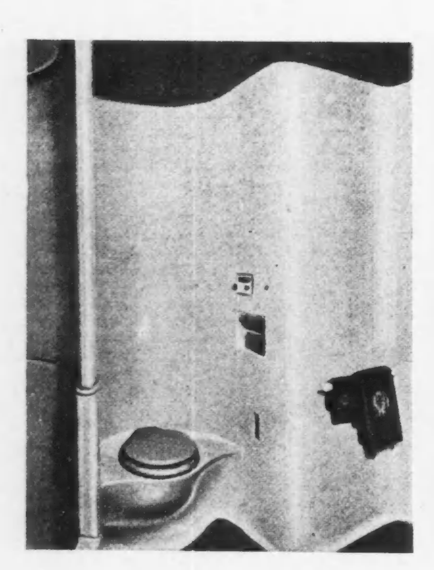
*Photo Gotocho.*

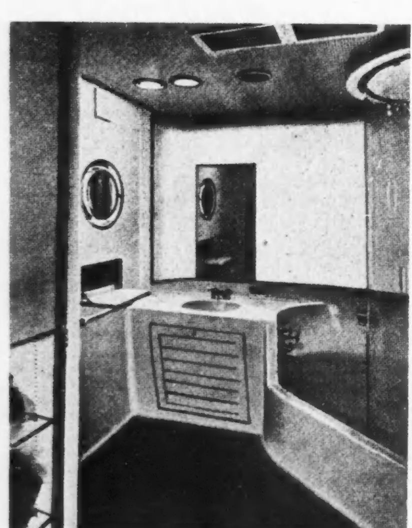
4. Salle de bains pour maison préfabriquée américaine (American Houses Moto-Unit) étudiée par la Fondation J. B. PIERCE. Noter la très mauvaise disposition du lavabo.



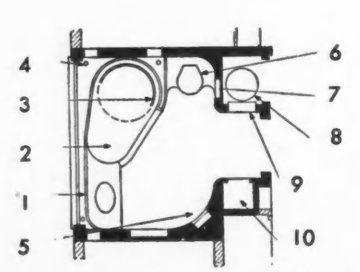
*Doc. Architectural Forum.*

5. Salle de bains américaine, préfabriquée, avec appareillage compact.



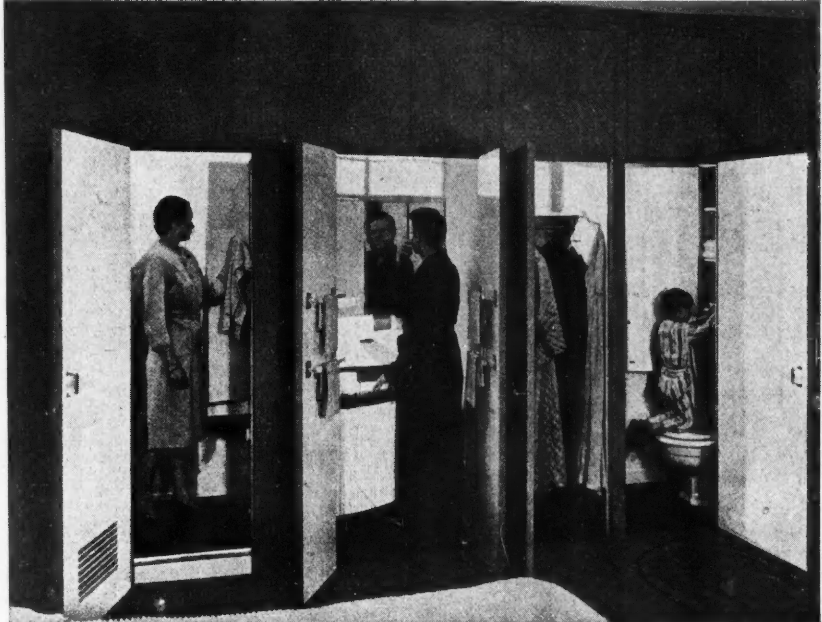


*Doc. Architectural Forum*




6. Salle de bains préfabriquée américaine de même tendance que la précédente.

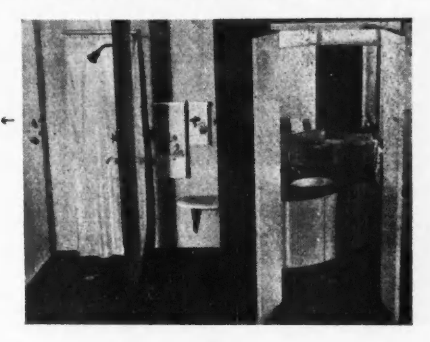
1. *Paroi en ma'ière translucide.* 2. *Baigno're.* 3. *Cylindre en rhodoïde suspendu au plafond formant rideau en pivo ant.* 4. *Tube d'éclairage éclairant la paroi par transparence.* 5. *Rad'ateur électrique encastré.* 6. *W.-C.* 7. *Support pour lecture.* 8. *Chauffe-eau à gaz.* 9. *Placard-séchoir.* 10. *Placard.*



*Doc. Life*



**A.** Elément de lavabo en voie de montage. G. KOSMAK et RUTH GERTH, architectes.



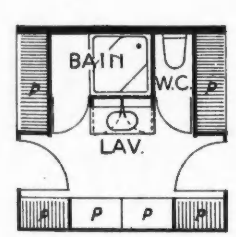
**B.** Lavabo et douche (avec parois et portes enlevées). G. KOSMAK et RUTH GERTH, architectes.

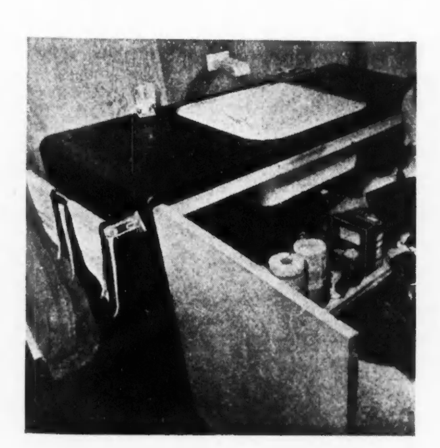
# BLOCS SANITAIRES A SERVICES SIMULTANÉS

Il semble avéré que l'équipement sanitaire de l'habitation pour plus de 3 personnes doit permettre un usage simultané aux heures normales d'utilisation. Il n'est guère possible actuellement, même en Amérique, d'envisager plusieurs salles de bains dans l'habitation courante, c'est pourquoi on est amené à concevoir des ensembles qui séparent les différents éléments sanitaires.

EN HAUT : Douche, lavabo, w.-c. dans des cabines préfabriquées se juxtaposent pour former une paroi de la pièce avec utilisation du volume supérieur pour le rangement. Des éléments de placard peuvent être adjoints selon les possibilités de surface.

CI-CONTRE : Bloc sanitaire comprenant une penderie avec lavabo (cuvette en fonte émaillée dessus en lino), commande de mélangeur par pédale. Une cabine contient les w.-c. Une autre la baignoire du type carré avec douche. MORRIS KETCHUM Jr et JEDD REISNER, architectes.



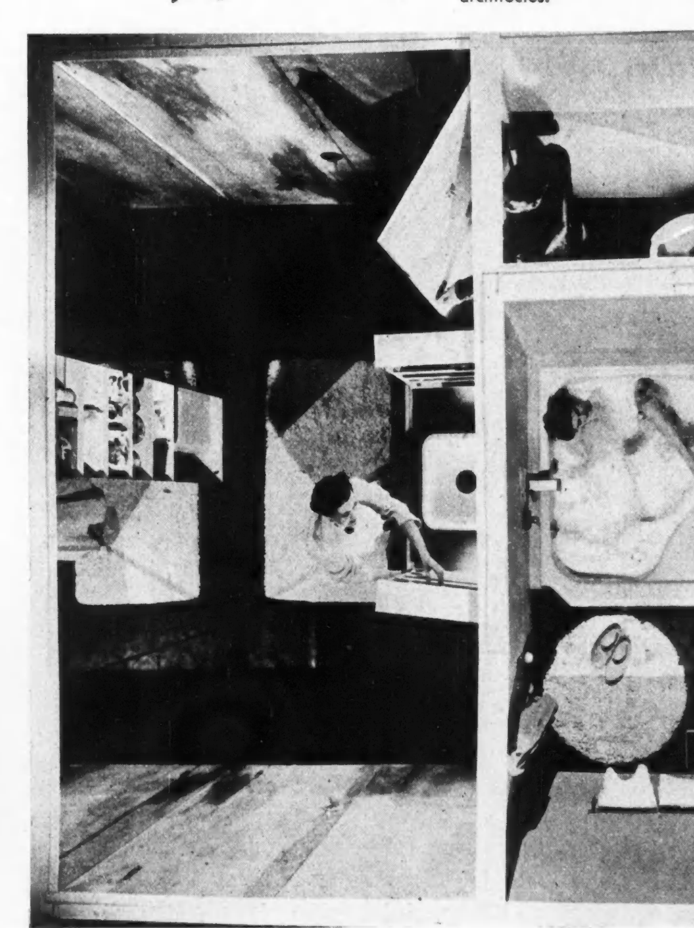


*Photo H. Gehs, Life*

Doc. A-B. Block.

# LA SALLE DE BAINS STANDARD SUÉDOISE

Nous avons traité dans notre précédent numéro la normalisation de la cuisine suédoise réalisée par les services architecturaux des coopératives et des organismes professionnels suédois.

La salle de bains a, bien entendu, fait l'objet d'une étude identique. La standardisation est en principe plus simple pour la salle d'eau, puisque son équipement et sa distribution sont pratiquement les mêmes pour tous les plans d'habitation quel que soit leur programme.

Le type standard obtenu est le résultat :

1° de l'étude de rationalisation de la plomberie, et, 2° des modèles d'appareils fabriqués en grande série dans le pays (cet appareillage est d'ailleurs produit principalement par l'usine appartenant aux coopératives et qui approvisionne tout le marché de construction avec **un seul** modèle de W.-C. et quelques modèles de lavabos).

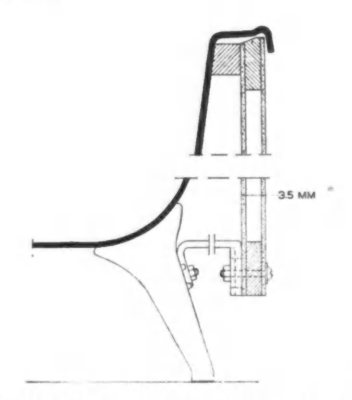
La plomberie utilisée est du type « classique » mais rigoureusement normalisée et ramenée à un minimum qu'il est difficile de dépasser. Le résultat économique et la rapidité de montage obtenus sont actuellement uniques, du moins en Europe. Voici les principes adoptés :

1° Colonne montante et chute groupées dans un coffre ménagé dans l'épaisseur de la maçonnerie. L'emplacement de ce coffre est rigoureusement déterminé pour les principales variantes possibles;

2° Evacuation de toutes les eaux usées, y compris celles des W.-C., par une chute unique. Ceci a permis de créer un élément (breveté) de collecteur horizontal standard qui est placé dans l'épaisseur du plancher.

Ce collecteur reçoit les eaux de la baignoire qui se déversent dans un siphon à panier au plancher, et également les eaux du sol;

3° Les canalisations d'eau chaude et froide horizontales passent dans des saignées prévues à l'avance dans la maçonnerie et totalisent... **2 mètres !!**




**1** DE GAUCHE A DROITE : Coupe sur la colonne montante, élévation-coupe sur l'appareillage, coupe sur le collecteur des eaux usées.

Au-dessus du W.-C., radiateur avec porte-serviette, robinetterie à triple usage. Canalisations normalisées : collecteur 1 m.; eau chaude et froide 2 mètres sur 1 mètre.

**2 3** *Collecteur standard en fonte de type breveté.* Des pièces spéciales de raccordement suivant l'emplacement de la chute sont prévues.

**4 5** Deux variantes pour différents emplacements des colonnes montantes.

**6** *Variantes de plans :* A. B. C. Dispositions de salles de bains adossées au mur mitoyen. — D. Disposition décalée (non recommandée). — E. Adossement à une cuisine. — F. Cuisine et salle de bains alignées.

**7** *Plan standard de la salle de bains.* Profondeur en fonction de la baignoire. Deux types sont en fait exécutés : avec baignoires de 150 et 160 de longueur. L'emplacement de la porte permet deux variantes sur l'angle libre.

**8** *Montage du panneau de revêtement de la baignoire.* Châssis chêne avec deux plaques en fibre de bois pressé extra-dur. Fixation par deux vis chromées.

4° Adoption d'une robinetterie **unique à triple usage** : lavabo, baignoire, douche, avec déverseur orientable (avantage du déplacement latéral de cette robinetterie par rapport au lavabo; dégagement du fond du lavabo permettant une meilleure utilisation).

5° Etude des moindres détails de l'équipement. Par exemple :

Radiateur placé au-dessus de la cuvette des W.-C., à paroi plane, comporte des supports pour les serviettes qu'il sert ainsi à réchauffer.

Baignoire : du type classique en fonte, mais avec panneau en fibre de bois extra dur ou amiante-ciment émaillé sur la paroi avant, facilement démontable (2 vis à enlever), permettant le nettoyage en-dessous de la baignoire.

Pour éviter le passage du maçon après l'installation des appareils, on n'a pas cherché à créer un joint absolument étanche entre la baignoire et les trois parois, joint toujours délicat à réaliser à sec d'une façon parfaite. C'est pourquoi l'eau peut ruisseler jusqu'au sol où elle s'écoule librement vers l'évacuation.

En somme, rien d'absolument révolutionnaire dans cette étude. Nous sommes loin de blocs en matières plastiques ou autres anticipations techniques mais cet élément constitue un aboutissement technique et un travail de coordination encore inégalés, par l'approfondissement de données concrètes et économiquement réalisables. Exemples d'une volonté de réalisation dans les meilleures conditions techniques possibles avec du matériel **disponible** et ayant fait ses preuves.

Ainsi arrive-t-on à équiper convenablement en salles d'eau l'habitation du dernier des manœuvres suédois. Il est juste d'ajouter que dans ce pays cette salle d'eau sert à l'usage auquel elle est destinée, alors qu'ailleurs...

Mais ceci est une autre histoire.

## LA VENTILATION

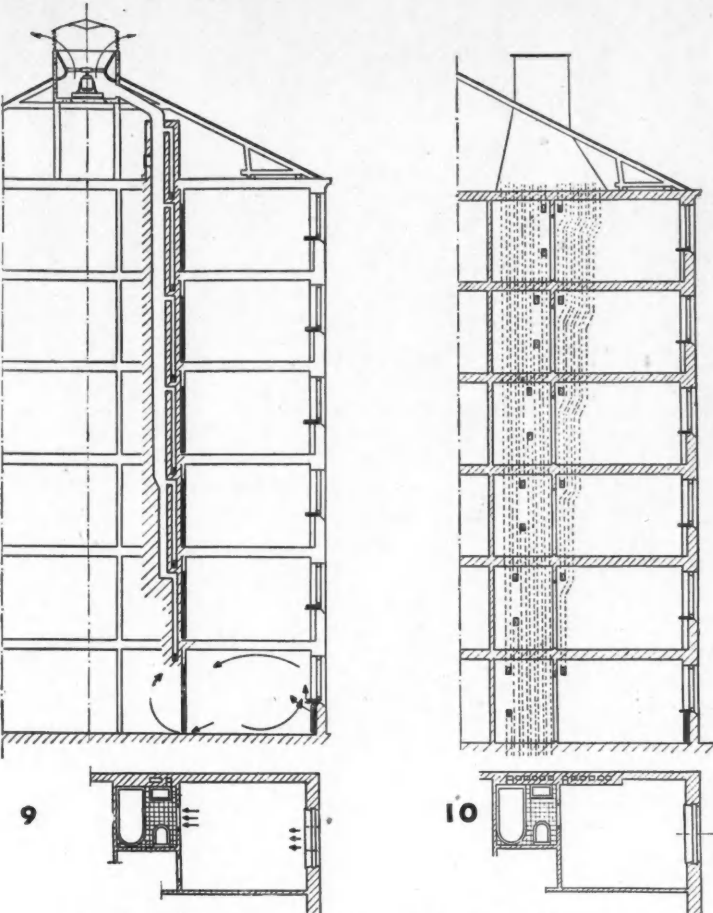
Les salles de bains et W.-C. en Suède sont depuis de nombreuses années déjà, placés dans les immeubles en profondeur à l'intérieur du bâtiment et ventilés par des gaines. Malgré tout ce qui pourra être prétendu chez nous sur ce chapitre, cette disposition ne présente aucun inconvénient pour des **usagers normaux**, mais de multiples avantages en plan, notamment une économie considérable de développement en façade.

Dans les immeubles plus anciens, la ventilation était assurée pour chaque salle de bains par une gaine individuelle avec prise d'air au sous-sol, arrivée à la salle de bains à proximité du sol, et évacuation au ras du plafond. Ventilation non forcée.

Une disposition analogue était prévue pour chaque pièce d'habitation sans prise au sous-sol, permettant leur ventilation en hiver avec des fenêtres hermétiquement closes. Actuellement on adopte de plus en plus un système à ventilation forcée qui économise un nombre considérable de conduits de ventilation, système qui s'applique surtout à des immeubles hauts (au-dessus de cinq étages) où l'encombrement provoqué par les gaines dans les étages supérieurs présente des inconvénients.

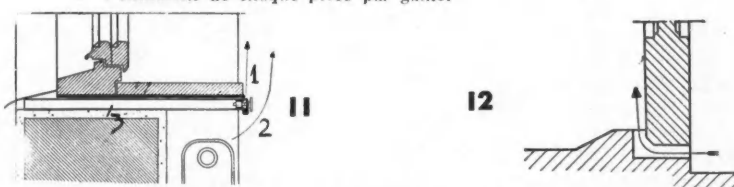
Le principe est le suivant : l'arrivée d'air frais est assurée dans les pièces de l'appartement par un système de ventouses réglables placées dans l'allège des fenêtres et débouchant immédiatement au-dessus des radiateurs.

Les portes des salles de bains comportent au seuil une disposition permettant à l'air de pénétrer à l'intérieur. Une seule gaine parcourt l'immeuble verticalement, de chaque salle de bains un branchement de ventilation de section moindre rejoint la gaine principale un étage au-dessus. Ce décalage dans l'embranchement élimine la transmission des bruits. Dans les combles, les gaines des différents groupes (salle de bains, cuisine, W.-C., etc.) aboutissent à un ventilateur électrique qui met, par aspiration de pression, les locaux ventilés en dépression. Ce ventilateur fonctionne automatiquement aux heures d'utilisation : matin, midi et soir.



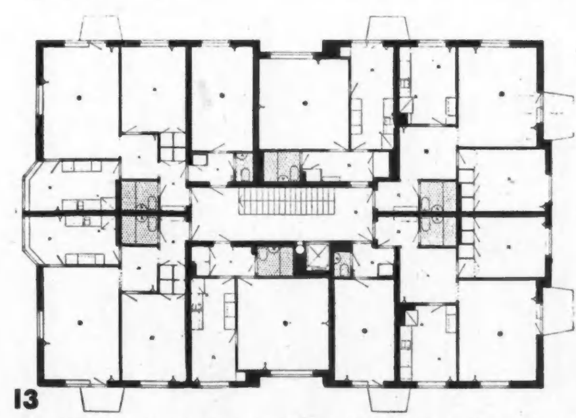

9. *VENTILATION MECANIQUE. Prise directe d'air frais dans les pièces, salle de bains en dépression. Branchement de salle de bains sur une gaine principale en chicane.*

10. *VENTILATION PAR GAINE INDIVIDUELLE. Fenêtre close. Ventilation de chaque pièce par gaine.*



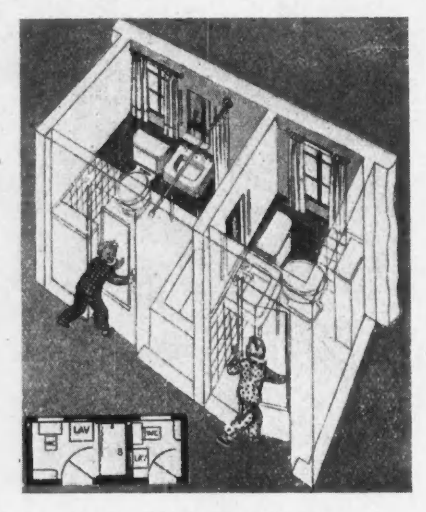

11. *ADMISSION D'AIR FRAIS DANS LES PIECES D'HABITATION. 1° Admission d'air frais dans l'allège; 2° Air chaud du radiateur; 3° Conduit en acier inoxydable.*

12. *SEUIL D'UNE PORTE DE SALLE DE BAINS. Permet le passage de l'air en provenance des pièces, la salle de bains étant en dépression, il y a aspiration constante au moment de l'utilisation normale.*



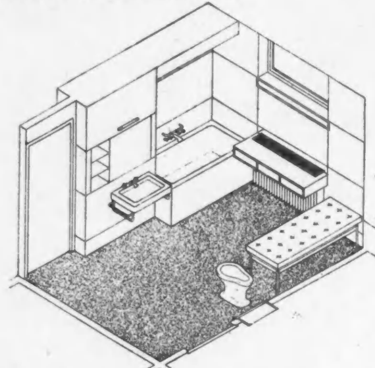

13. *IMMEUBLE D'HABITATION A STOCKHOLM. Bureau d'Architecture des Coopératives : H.S.B. — Blocs sanitaires en grisé.*





CI-DESSUS, **LUXE ECONOMIQUE.** Pour rendre possible une utilisation simultanée des appareils sanitaires aux heures de pointe, introduction d'un élément W.-C.-Toilette. Solution simple et économique, qui devrait prendre place dans toutes les habitations destinées à plus de 3 personnes. W.-E.-S. SMITH, architecte.

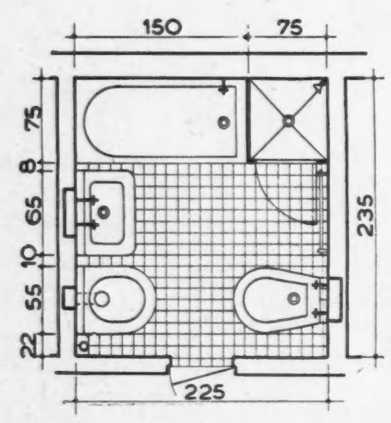




CI-CONTRE, luxueuse salle de bains comprenant deux alcôves pour la baignoire et le lit de repos, au-dessus duquel se trouvent les lampes à réflecteurs pour bains de soleil artificiel. Revêtement en bois de teck lavable (armoire incorporée à la tête de chacune d'elles), et panneaux de verre. Mur en briques de verre contre lequel est placé le lavabo. W.-C. sans socle accroché au mur. Sol en marbre terrazo blanc, joints en aluminium. — Olive ENTWISTLE, architecte. Exposition « BRITAIN CAN MAKE IT ».

*Photo Hereward Phillips*






# SALLES DE BAINS

A GAUCHE, Salle de bains avec un équipement complet en appareillage; surface minimum 5,3 m2. (Allemagne.)

A DROITE, Salle de bains dans une maison préfabriquée anglaise, aluminium revêtu de matière plastique.

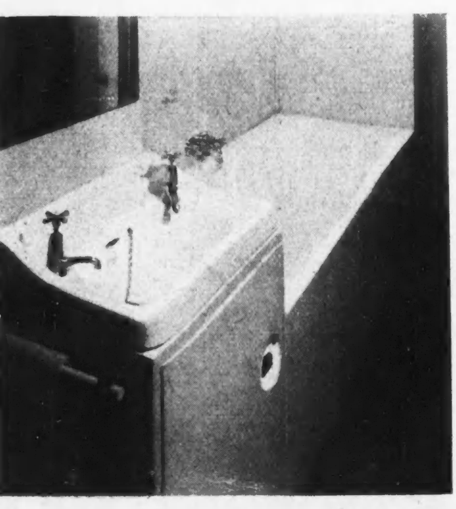


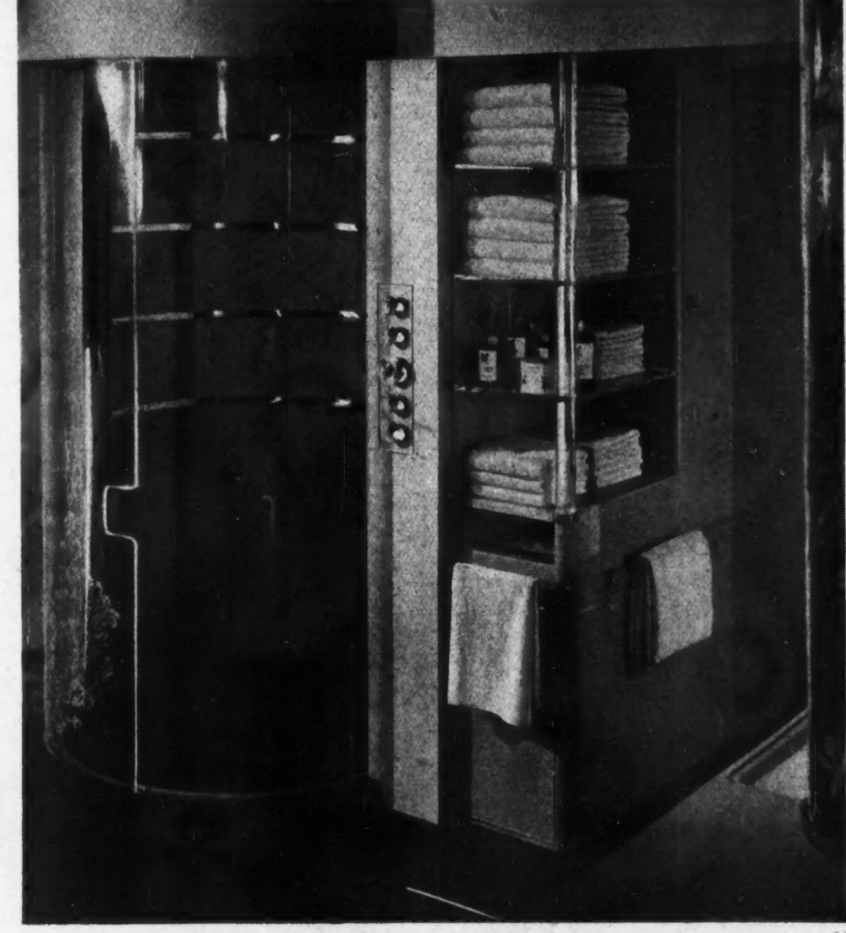
*Photo Newbery*





L'ANTICIPATION...

## SALLE DE BAINS EN MATIÈRE PLASTIQUE



Salle de bains-démonstration, en matière plastique, dont certains éléments susceptibles d'être pris pour prototypes sont à retenir.

**Armoire à pharmacie** : des tiroirs étroits en plexiglas pour les accessoires d'usage courant sont suspendus à la porte, ainsi qu'une vitrine fermée dont l'inscription « Poisons » s'éclaire automatiquement à l'ouverture, prévenant les erreurs. Au-dessus de l'armoire, pendule lumineuse dépendant de l'éclairage de la pharmacie; au-dessous, lavabo en prolongement de la coiffeuse. Les surfaces latérales permettent la manipulation aisée des produits. Le déversoir, cependant, n'est pas satisfaisant.

**Douche circulaire** avec porte coulissante en matière plastique. L'unique pomme à douche habituelle est remplacée par un système de bandes déverseuses permettant de varier la hauteur du jet. Température automatiquement contrôlée, poignée de sûreté, robinetterie de commande placée extérieurement. A portée de la main, placard transparent pour le linge de toilette. La partie basse contient l'ouverture du conduit vers la buanderie pour le linge à laver.

RŒHM AND HAAS COMPANY, U.S.A.

*Doc. Expo. des Techniques Américaines*

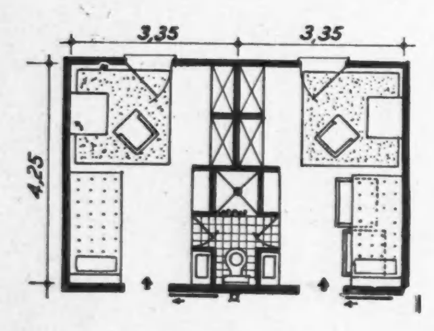


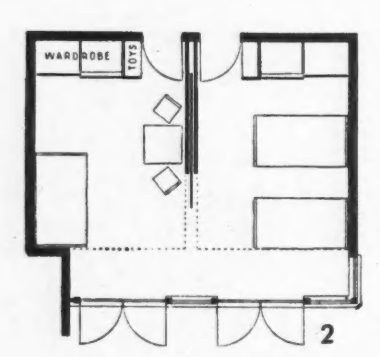
# LE CENTRE SOMMEIL

## LA CHAMBRE, SON ÉQUIPEMENT FIXE ET MOBILE



EQUIPEMENT TYPE D'UNE CHAMBRE POUR UNE PERSONNE.
Cet équipement à éléments standard simples comprend tous les meubles nécessaires à la chambre : une armoire-placard mobile mais qui pourrait être encastrée; éléments de rangement pour linge à panneaux coulissants; lit avec matelas en gomme. Franco ALBINI, architecte, **Italie.**




1. GROUPE DE 2 CHAMBRES.
Equipement complet autonome : groupe sanitaire composé de w.-c., douche en cabine accessible des deux pièces; lavabo individuel; groupe rangement comprenant placard pour vêtements et linge. Lit-divan avec rangement de la literie dans les tiroirs sous le sommier. Surface totale du groupe : 28 m2. Les pièces pourraient, à la rigueur, contenir deux personnes. Alice MORGAN-CARSON, des U.S.A.

2. GROUPE DE 2 CHAMBRES **pour 2 adultes et 1 enfant, ou 4 enfants.** Cloison mobile, placards encastrés. HARWELL HAMILTON HARRIS, des. U.S.A.

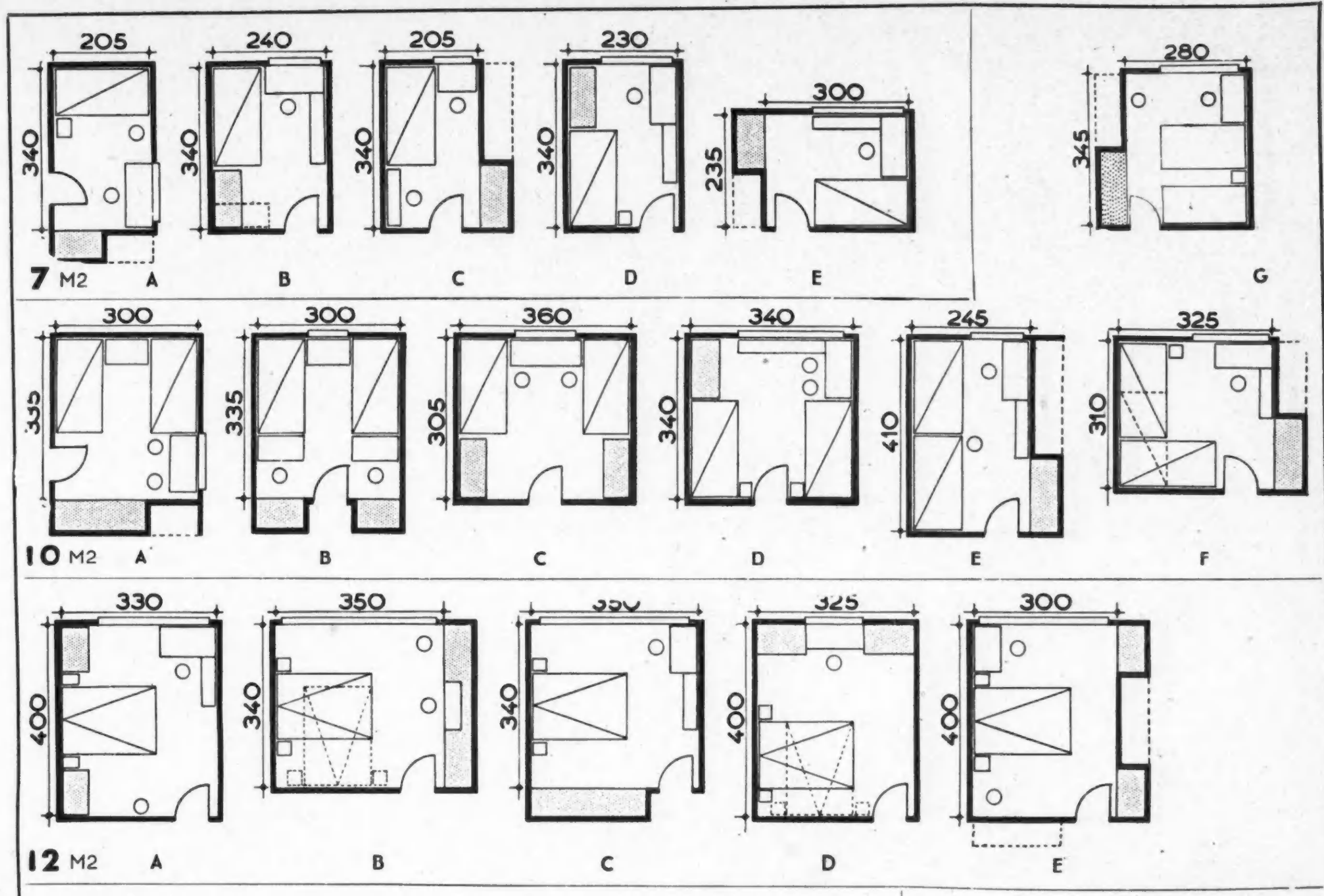
On constate depuis de nombreuses années déjà, la tendance marquée vers une réduction des surfaces allouées aux chambres, au profit de l'agrandissement de la pièce commune. Le public semble, d'après les sondages publiés par ailleurs dans ce numéro, s'accommoder fort bien de telles dispositions. Si l'on poursuit le principe jusqu'à ses dernières conséquences, on arrive aux pièces type « cabine » destinées à contenir sans plus, le lit et les éléments strictement indispensables pour le rangement des effets. Pour « fonctionnelle » que puisse paraître cette solution, il nous semble qu'elle ne tient pas compte des besoins élémentaires psychologiques de l'homme : besoin de posséder une retraite personnelle, un lieu aménagé selon ses aspirations et ses goûts : la salle commune aussi grande soit-elle, étant un lieu destiné, par définition, à des activités « collectives ».

Si l'on admet la « cabine » comme disposition-type, on devrait logiquement recréer la possibilité d'isolement pour un ou plusieurs membres de la famille, en vue d'activités particulières, c'est-à-dire introduire en dehors de la salle commune, une pièce de dimensions réduites, permettant le travail, le repos, l'isolement en cas de maladie, etc.

Nous parlerons ailleurs de la chambre de l'enfant, mais en ce qui concerne la chambre dite « des parents », elle a résisté jusqu'ici le plus souvent, dans les goûts du public à des transformations fondamentales : l'acquisition de la « belle chambre » avec lit de milieu, table de nuit et « armoire », vient encore en tête des désirs de ceux qui fondent un foyer. Pourtant, c'est une pièce qu'il y aurait tout au contraire intérêt (en vertu de principes exposés plus haut), à traiter avec des éléments à multiples usages lui conférant un caractère de chambre-séjour, donnant aux parents la possibilité de jouir, à défaut des « bureaux, boudoirs, fumoirs » d'antan, d'une pièce où l'on peut vivre et travailler et non seulement dormir.

L'équipement d'un mur entier de la pièce permettrait de grouper vêtements, linge et effets, des livres, des collections, etc. Située en liaison directe avec le « séjour », une pièce ainsi conçue prolongerait utilement le volume séjour en cas de réception.

Les autres pièces seront, par contre, situées avantageusement le plus loin possible du Centre séjour, afin de créer une zone « tampon » entre les deux Centres. L'isolement maxima des pièces d'enfants, ou même d'enfants adultes nous semble une nécessité. Notons qu'en Suède il est d'un usage courant de créer pour les appartements au-dessus de 2-3 pièces, une pièce pratiquement indépendante avec W.-C., située près de l'entrée, souvent avec sortie directe sur le palier de l'escalier. La salle de bains étant dans ce pays équipée avec W.-C., la présence d'un deuxième W.-C. avec lavabo, placé près de la pièce supplémentaire permet de donner à celle-ci une autonomie complète par fermeture d'une porte. L'intérêt est évident pour le cas d'une sous-location ou même d'une simple co-habitation d'adultes ou d'enfants majeurs avec les parents.




LE CENTRE SOMMEIL :

Les programmes de construction d'habitation sont actuellement basés en France sur 3 types de chambres : 7, 10 et 12 m2.

Si l'on suppose un certain nombre de données fixes : surfaces, éléments mobiliers à prévoir, et facteurs de viabilité à l'usage, on obtient mathématiquement un nombre limité de dispositions-type qui satisfont dans la pratique courante à ces données.

Nous avons cru utile d'étudier les types principaux en tenant compte des facteurs précités. Les types ainsi obtenus peuvent subir des variations par l'introduction d'autres éléments tels qu'appareils sanitaires, cloisons mobiles, etc., mais la disposition des éléments fonctionnels fondamentaux ne nous paraît pas susceptible de prêter à d'autres combinaisons.

Bien entendu, nous avons conduit cette étude en fonction d'un mobilier commercial courant, et toutes ces dispositions pourraient être améliorées et transformées par l'introduction d'éléments spéciaux n'existant pas actuellement sur le marché : lits superposables, abattants, meubles combinés, etc. Ce sont donc les cas les plus défavorables que nous avons envisagés.

La disposition générale de chaque pièce tient compte des éléments suivants :

(Il est à noter que les surfaces des pièces sont comptées sans les surfaces de placards, prévus de construction ou mobiles.)

**Chambre de 7 m2** (1 personne).

Lit 190 × 90, table de chevet, table de travail, petit meuble (rayonnage).

1 siège de travail, 1 siège de repos, 1 placard encastré (vêtements, linge), largeur minimum 1 m.

**Chambre de 10 m2** (2 personnes).

Même type d'ameublement que précédemment. Placard encastré, largeur minimum 1 m. 50.

**Chambre de 12 m2** (2 personnes).

1 lit de milieu 140 × 90. Même type d'ameublement que précédemment. Placard encastré, largeur minimum 1 m. 50.

Les solutions les meilleures sont celles qui groupent un maximum de surface libre d'un seul tenant auprès de la fenêtre.

Une telle étude d'implantation révèle nettement qu'il est indispensable de baser le plan d'une habitation sur les données concernant l'établissement des surfaces viables, en fonction de la bonne disposition de l'équipement d'intérieur et du mobilier.

On constate également que certaines dispositions entraînent automatiquement des répercussions en façade (type 7 B, C; type 10 A, B, C, E, F; type 12 B), par la fixation de l'emplacement des ouvertures des fenêtres et de leurs dimensions. Dans le cas d'une modulation qui ne tiendrait pas compte au préalable du type adopté, on rencontrera souvent des difficultés insurmontables à implanter par la suite une disposition intérieure satisfaisante.

La qualité de ces dispositions étant fort inégale, nous avons procédé à un classement par catégories : bonne, satisfaisante, moyenne, acceptable, la dernière étant plutôt mauvaise.

**7 m2 :**

**A** Bonne. — **B** Satisfaisante. — **C** Acceptable, **D** Moyenne. — **E** Bonne.

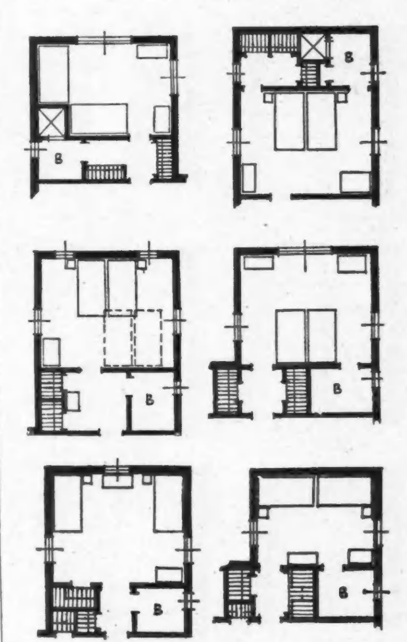
**10 m2 :**

**A** Bonne. — **B** Acceptable. — **C** Satisfaisante. — **D** Bonne. — **E** Moyenne. — **F** Bonne (surtout avec lits superposés simples ou à angle droit).

**12 m2 :**

**A** satisfaisante. — **B** Bonne. — **C** Satisfaisante. **D** Moyenne. — **E** Satisfaisante.

**Alexandre PERSITZ.**




ETUDE AMERICAINE DE L'ORGANISATION DU CENTRE SOMMEIL.

Variantes possibles pour une chambre de 2 personnes, de 12 à 14 m2. Salle de bains individuelles et groupes de placards. L'indication des fenêtres correspond aux possibilités théoriques de percement des murs.



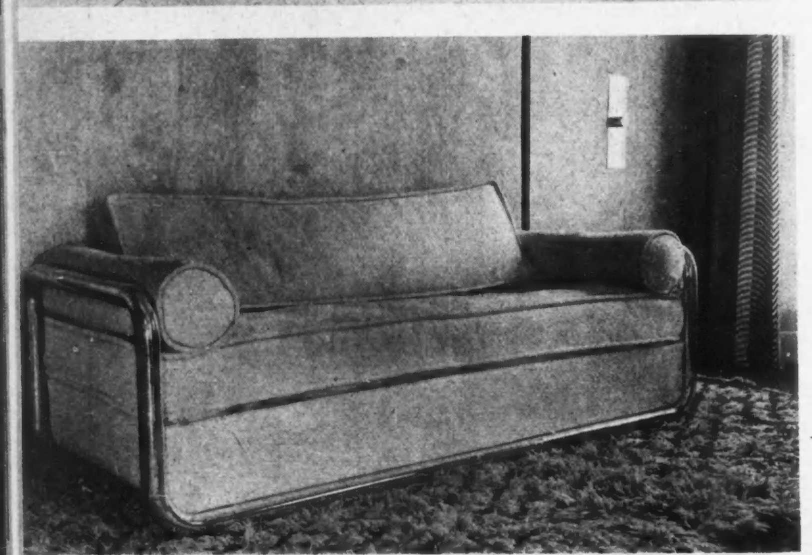
Photo Revue Domus.

1

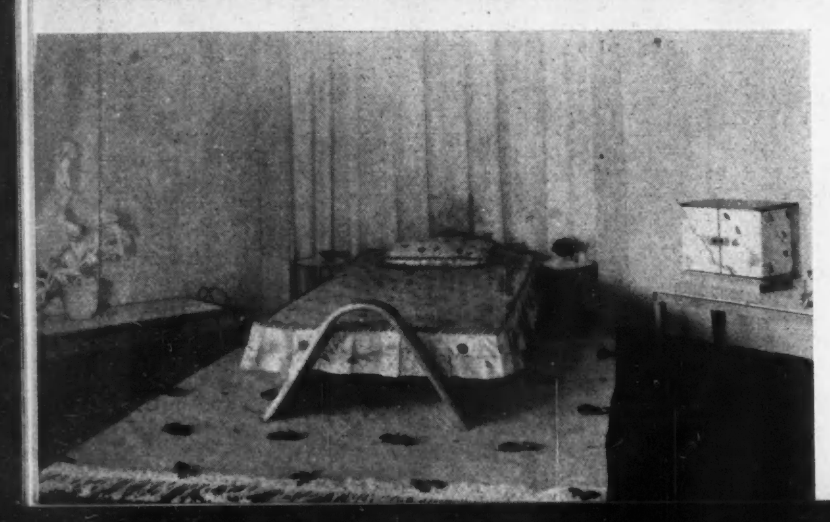


Photo Henrot.

2



3



4

**NORMES FRANÇAISES D'EQUIPEMENT MENAGER POUR LE MOBILIER**

LITS ET SOMMIERS.

**Objet :** aptitude à l'emploi du **plan de couchage** (à l'exclusion de la forme du logement pour lits et sommiers à armature de bois et lits métalliques.

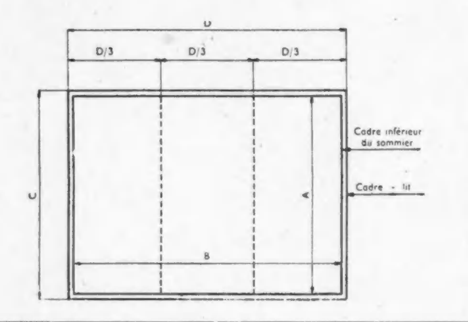
**Dimensions :**

Lit d'adulte 1 personne 90 × 190 cm.
— 2 personnes 140 × 190 cm.

**Hauteur de la literie :** 40 cm. (sommier, matelas, couvertures).

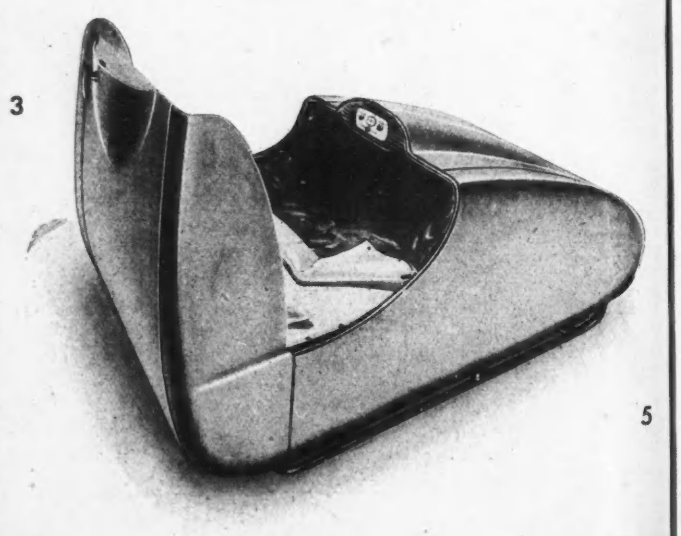
Les matelas pour lits d'adultes à 2 personnes, confectionnés en **3 parties**, sont recommandés.

| Catégorie | SOMMIERS | | JEUX | | LITS | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | A cm. | B cm. | sur lra cm. | sur lon cm. | C cm. | D cm. |
| Adultes : | | | | | | |
| 1 personne | 87 | 187 | 3 | 3 | 90 | 190 |
| 2 personnes | 137 | 187 | 3 | 3 | 140 | 190 |



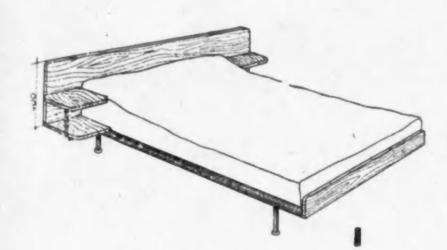

# LITS POUR UNE PERSONNE

1. Lit et élément de commodités démontables, fabriqué en Italie.
2. Lit en rotin. Louis SOGNOT, décorateur.
3. Lit divan en tube auré. Jean ROYERE, décorateur.
4. Meubles en frêne et chintz piqué. Jean ROYERE, décorateur.
5. Lit en matière plastique, repliable, avec air conditionné par réglage automatique. (Exposition « Britain can make it ».)



5

# ÉQUIPEMENTS DE LA CHAMBRE

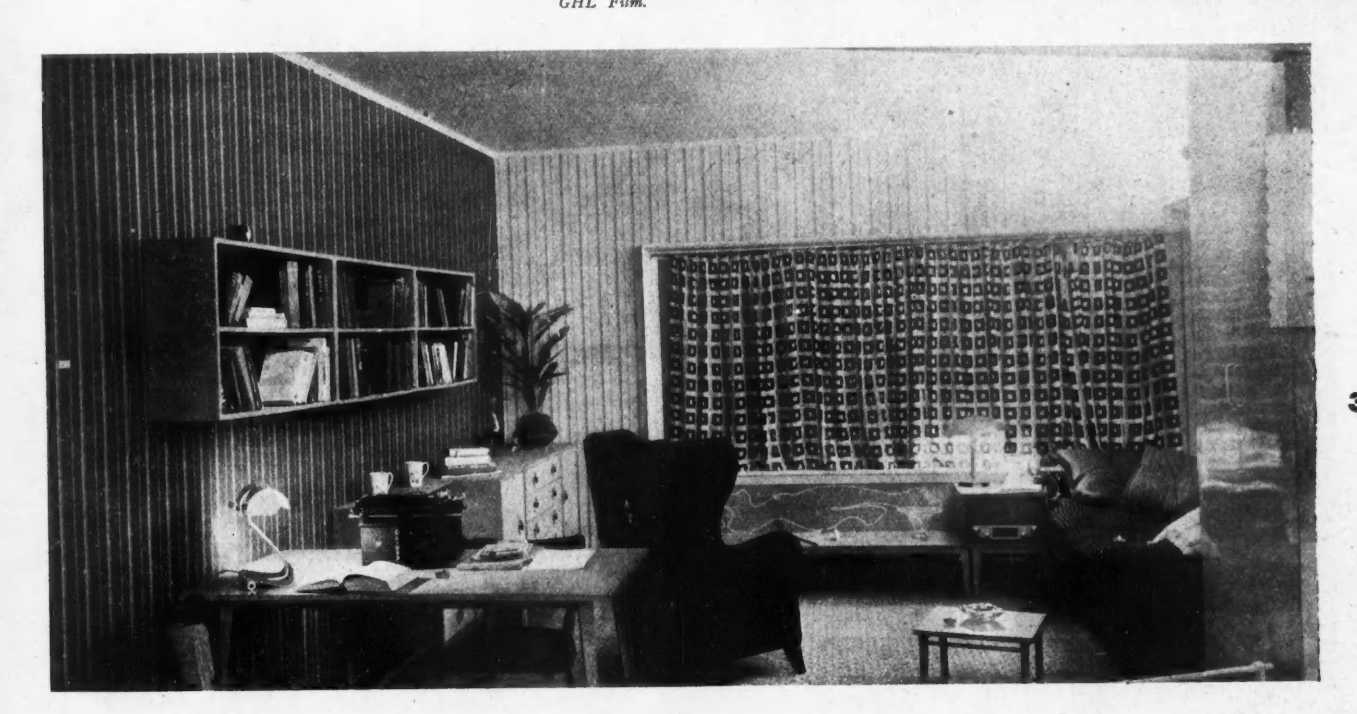


1



2

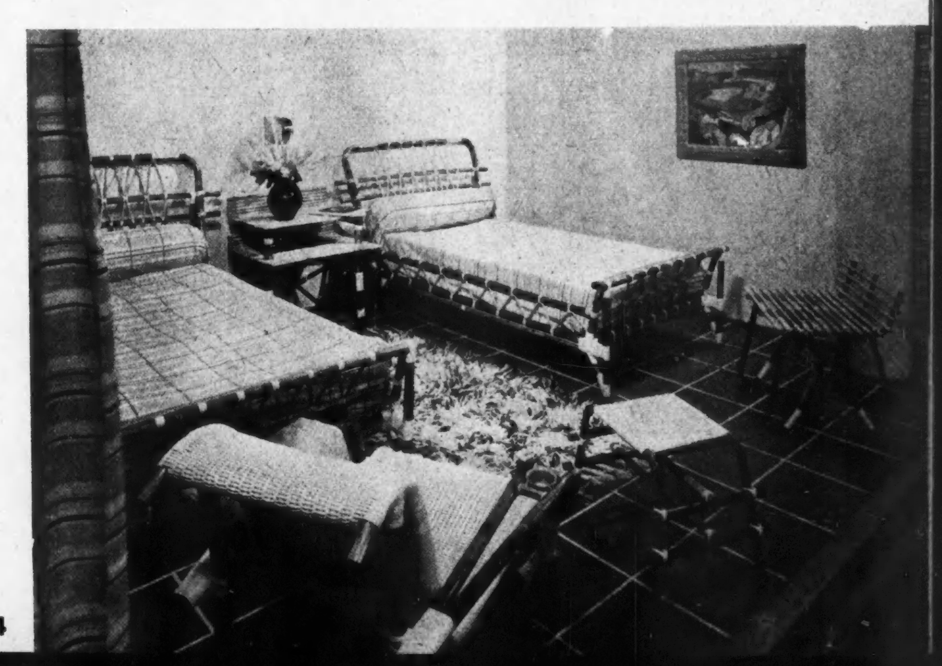
*GHL Film.*



3

*Photo Hereward Phillips.*

1. Lit de grande série en chêne massif et métal. Jean PROUVE, constructeur.
2. Chambre pour deux jeunes filles. Le meuble entre les deux lits renferme une machine à coudre. Armoire contenant une penderie, des tiroirs à linge et un classeur-bibliothèque. Chêne ciré méché. Poignées et montant en métal « canon de fusil ». Roger LANDAULT, décorateur.
3. Chambre-séjour dans un appartement d'immeuble à Londres. Mobilier d'aluminium, et de contreplaqué insonorisé par application de caoutchouc à la surface, peinture mate. Panneau de chauffage sous la fenêtre. T.-A.L. BELTON, Expos. « BRITAIN CAN MAKE IT ».
4. Chambre en rotin naturel. Excellente utilisation d'un matériau souple et confortable. Louis SOGNOT, décorateur.



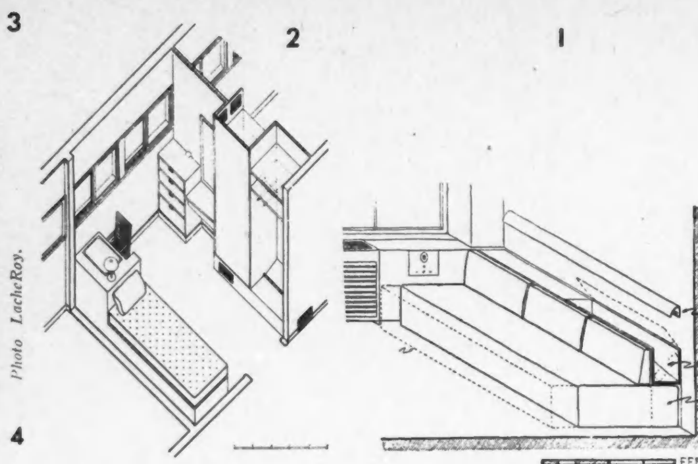
4

3



*Photo LacheRoy.*

2 1




*Doc. Expo. des Techniques Américaines* *Doc. Architectural Forum.*

4



*Photo König*

# CENTRE SOMMEIL

## CHAMBRES POUR 1 ET 2 PERSONNES

**1.** Lit-divan se repoussant de jour sous les éléments de rangement de literie (U.S.A.). Arundel CLARKE, architecte.

**2.** Equipement de chambre minimum avec des éléments encastrés. (U.S.A.)

**3.** Chambre pour un jeune garçon. Louis SOGNOT, architecte.

**4.** Chambre de séjour et de travail avec table abattante devant la fenêtre. Lattes à glissières pour l'encadrement des gravures, équipement bibliothèque au-dessus du sol. Penderie incorporée sur une face de la pièce. Willy GUHL, architecte. (Suisse.)

**5.** Mobilier simple. WOHNBEDARF, constructeur. (Suisse.)

**6.** Mobilier suédois de grande série. Le dessous du lit fermé par porte-glissière forme coffre pour la literie. ACKING, architecte, Stockholm.

**7.** Chambre avec dispositif de placards entre la chambre à coucher et la salle de bains, formant pièce d'habillage. Michaël GOODMAN, architecte. (U.S.A.)

**8.** Grande chambre avec équipement de placard mural, dont une partie forme coiffeuse. John B. YEON, architecte. (U.S.A.)

**9.** Chambre dans un appartement à New-York. SANDERS and BRECK, architectes.

**10** et **14.** Lit avec panneau de fond démontable comprenant un équipement d'éclairage et de commodités (radio, téléphone, etc.). De nombreuses variantes de ce modèle ont été établies en série en Italie. GIO PONTI, architecte.

**11** et **12.** Equipement de chambre comprenant des éléments combinés pouvant recevoir un important stock de linge et de vêtements. Tiroir roulant au pied du lit. RUSSEL WRIGHT, architecte. (U.S.A.)

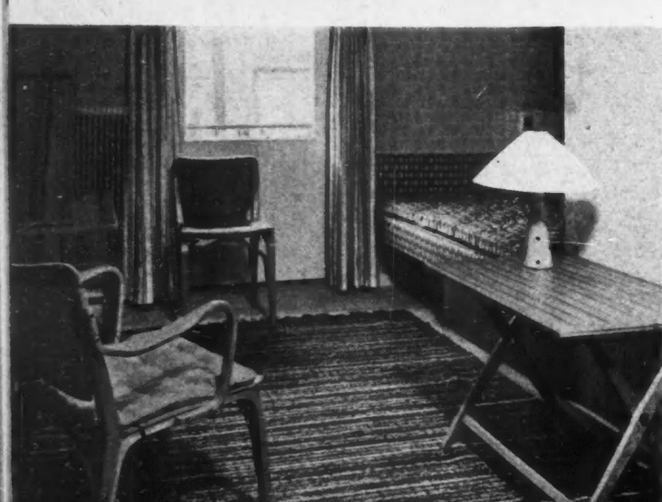
**13.** Plan d'un équipement de chambre avec placards muraux dont une partie forme coiffeuse. Les lits pivotants facilitent l'entretien de la literie. Edward D. STONE et Carl KOCK, architectes.

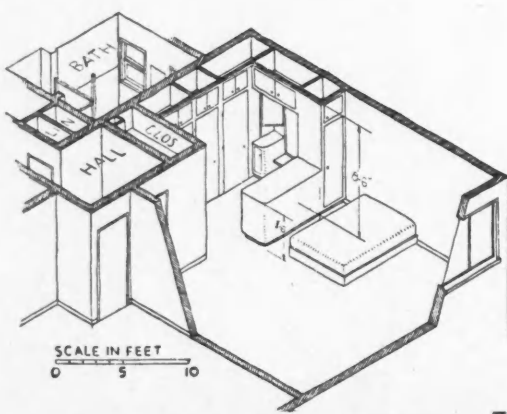
**15.** Grand lit avec tables de chevet. Panneaux en cannage. SCHWEIZER HEIMATWERK, architecte. (Suisse.)

5

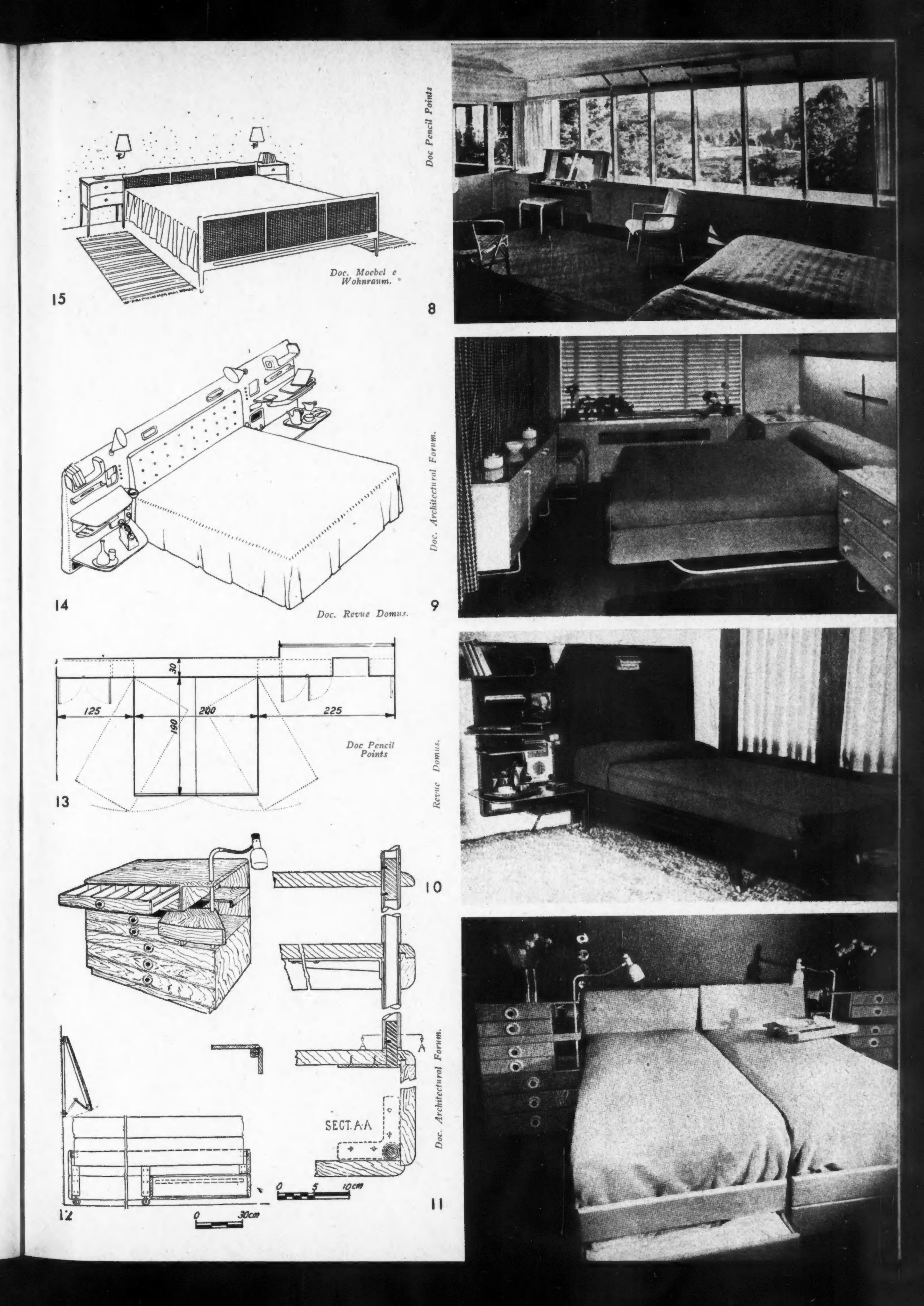


6






*Doc. Architectural Forum* 7


Doc. Moebel e Wohnraum.
15
Doc Pencil Points
8
Doc. Architectural Forum.
14
Doc. Revue Domus.
9
30
125
200
225
190
Doc Pencil Points
13
Revue Domus.
10
A
SECT. A-A
Doc. Architectural Forum.
0
5
10cm
0
30cm
12
11



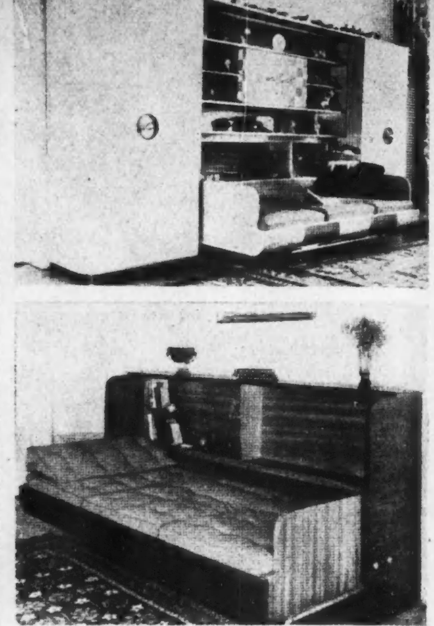
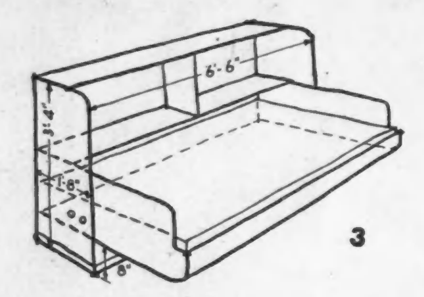


*Photo Revue Domus.* 1

*Doc. Architectural Record.* 2



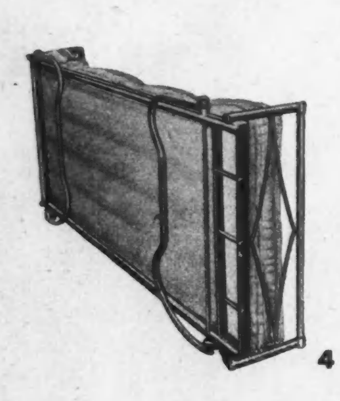
3

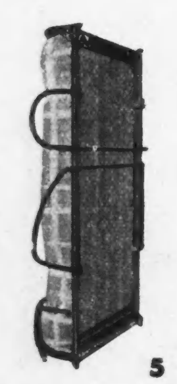
# LES LITS ESCAMOTABLES

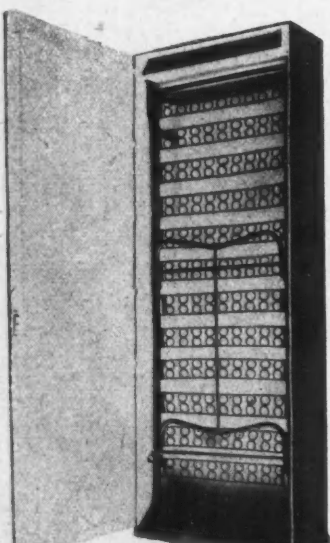
Malgré les protestations que cette solution d'équipement a pu soulever au nom de l'esthétique et de l'hygiène, elle reste à l'ordre du jour et le restera tant que les surfaces restreintes des pièces dans les constructions actuelles obligeront les usagers à utiliser au maximum l'espace libre qui leur est alloué.

Cependant l'équipement mural, prévu de construction, et les éléments standard combinables réalisant l'unité d'une pièce satisfont aux exigences de l'esthétique, et l'hygiène nous semble dépendre en grande partie de l'aération convenable du volume d'habitat qu'il est facile de prévoir.

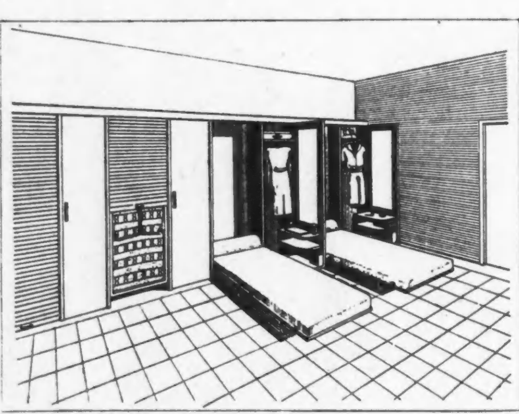
1. Lit redressable dont le fond forme paroi, dans un équipement démontable prévu pour chambre - salle de séjour à usage d'une personne. Eléments standard formant également penderies, bureau-bibliothèque et contenant un matériel simple de cuisine. TULLIO BUSSI, architecte, Italie.
2. Lits repliables dans le corps du meuble. F.-M. CROSS et P. BAMBERGER, architectes.
3. Lit repliable formant meuble. U.S.A.
4. Lit redressable. Type horizontal se redressant sur le côté. Long. 1 m. 95. Epaisseur 0 m. 35. Fabrication Société REDRESSA.
5. Lit redressable. Type vertical, déplaçable sur roulettes, pieds repliés. Fabriqué par la Société REDRESSA.
6. Lit relevable et emboîtable. Fabrication COMPIN.


4

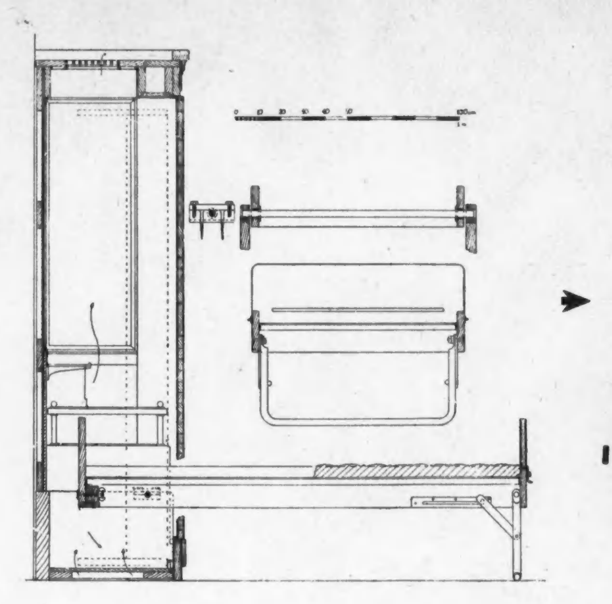

5

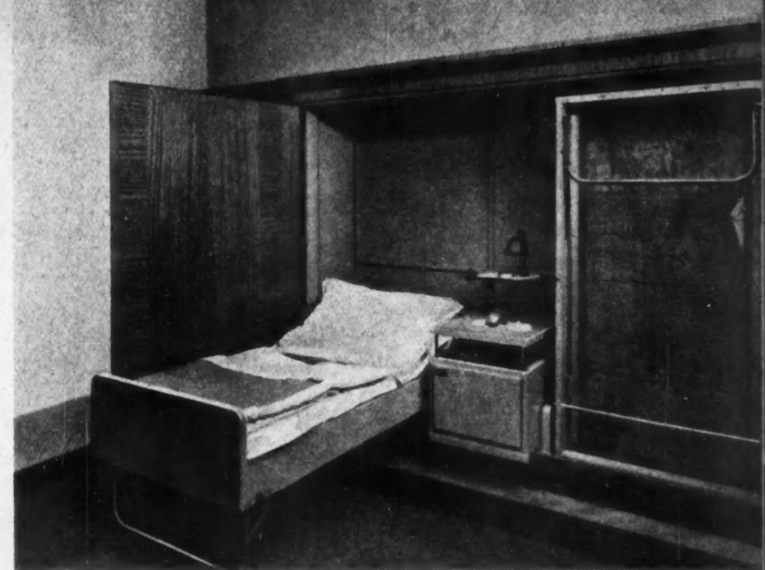



6



7. Aménagement de literie relevable combinée avec un équipement de rangement et tablette. Eléments « Typfil » montés directement sur bâti en tube d'acier étiré. Aménagement pour groupes de jeunesse, collèges, etc., parfaitement adaptable à la chambre d'enfant. (Doc. Etablissements COMPIN.)

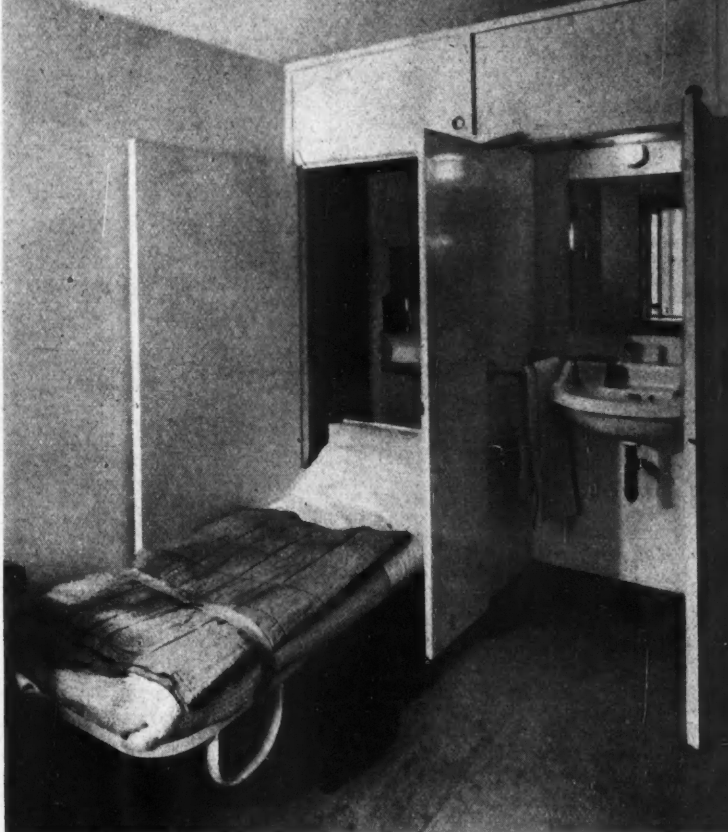




1

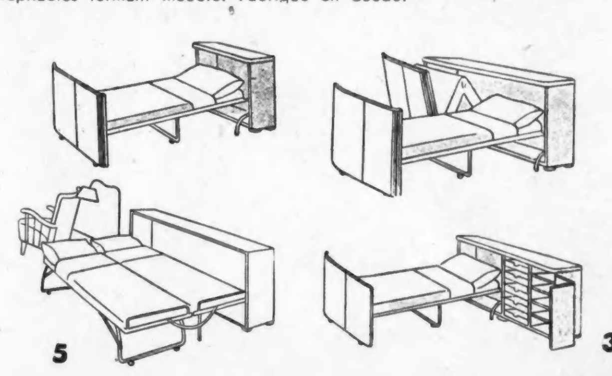


4

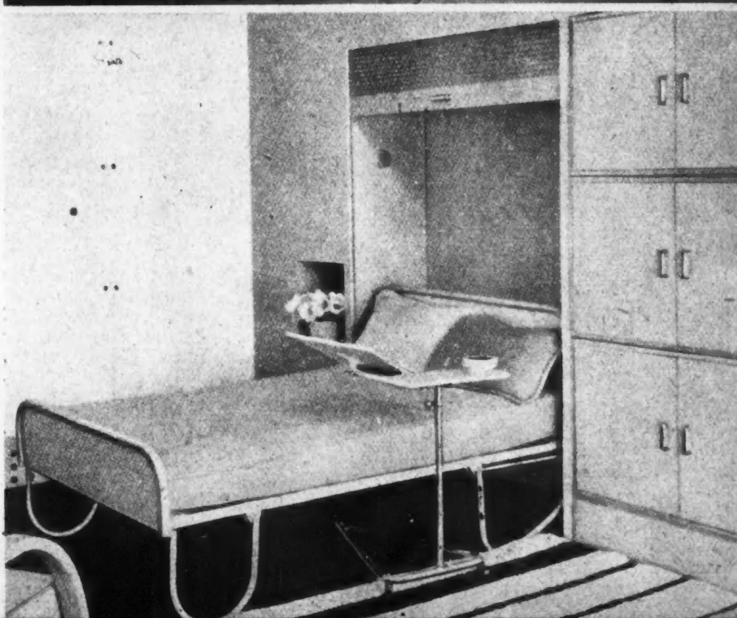


2

**1.** Coupe et vue d'ensemble d'un aménagement de lits doubles repliables dans espace mural.
**2.** Aménagement de lit relevable et de cabinet de toilette dans un emplacement prévu de construction. Ernö GOLDFINGER, architecte.
**3.** Lit rabattable, se dissimulant dans une armoire à rideau. Maurice BARRET, architecte. — **4.** Deux lits en un seul. Lits emboîtants fabriqués par la Société REDRESSA. — **5.** Quatre solutions de lits repliables formant meuble. Fabriqué en Suède.



5



3




*Photo C.-G. Rosenberg, Stockholm.*

# ÉQUIPEMENT POUR L'ENFANT

Quelle est la place réservée aux enfants dans les plans de la Reconstruction ? Quelle place trouveront-ils dans les logis que leur préparent les architectes ? Ceux-ci auront-ils la liberté de concilier les données physiologiques et psychologiques concernant l'enfant avec les restrictions impératives imposées par un ministère soucieux avant tout de compresser ses dépenses ?

Il existe une corrélation étroite entre le développement physique et psychique de l'enfant et le cadre qui lui est réservé. L'influence du milieu, les impressions sensorielles, sans mentionner les conditions d'hygiène dont l'importance peut être tenue pour acquise, agissent sur l'enfant dès le premier âge, et leurs répercussions sont beaucoup plus importantes que l'on n'est enclin généralement à le penser, même dans les milieux pédagogiques.

L'étude de la psychologie infantile tient d'une science relativement récente qui s'est développée surtout en Suisse (pays traditionnellement attaché au bien-être de l'enfance), et aussi aux Etats-Unis et en Scandinavie. Ce n'est d'ailleurs pas un hasard qui fait que ce sont toujours les mêmes pays qui cherchent à résoudre des problèmes touchant par des côtés si différents à l'amélioration de la condition humaine.

Ce n'est pas notre tâche d'approfondir les données du problème de l'éducation des enfants, malgré l'intérêt considérable qu'il y aurait à faire connaître aux architectes les éléments essentiels de telles recherches, appelées qu'elles sont à modifier profondément les anciens concepts, notamment dans les programmes d'écoles, de garderies, etc.

On admet aujourd'hui qu'il est nécessaire d'établir une **continuité** entre le cadre de l'école et celui du foyer, toute rupture, tout déséquilibre entre les principes d'organisation établis pour les deux milieux essentiels où évolue l'enfant risquant de neutraliser l'effet bienfaisant obtenu dans l'un des milieux. C'est dire que « l'enfant au foyer » (chapitre qui nous intéresse plus précisément dans cette étude sur l'équipement de l'Habitation), mérite de faire l'objet d'un examen approfondi, à titre de facteur, peut-être le plus important, concourant à créer un milieu favorable à l'ensemble de la vie familiale.

Il existe actuellement deux conceptions diamétralement opposées quant à l'éducation enfantine : éducation collective d'une part, et éducation familiale de l'autre.

On peut envisager, et certains pays l'ont adopté ou ont essayé de l'adopter, un système qui place l'enfant résolument et ce dès son enfance, sous l'égide de la société qui se charge pour les trois quarts de son éducation morale et des soins physiques qu'il réclame. Dans ce cas, on peut admettre que la place effective à lui réservée dans l'habitation peut se réduire à peu de chose. Mais que l'on ne s'y trompe pas. Non seulement cette méthode ne permet pas de réaliser une « économie » sur le plan national, mais au contraire elle oblige à des investissements beaucoup plus importants occasionnés par la construction adéquate des Centres d'enfants et la création d'une organisation correspondante.

Mais la généralisation même du principe se pose, et est applicable en premier lieu pour les centres urbains et industriels. Elle est loin d'être chose acquise en France. Bien au contraire, l'enfant, dans notre pays, et presque jusqu'à sa maturité, reste fortement attaché au cadre du foyer familial.

Et quelle place ce cadre lui réserve-t-il ?

Les surfaces allouées aux chambres d'enfants dans les normes de la Reconstruction sont de 7 à 10 mètres carrés. (10 m2 pour **deux** enfants !)

C'est-à-dire, si l'on réduit l'encombrement traditionnel des lits, 5 et 6 mètres carrés (pour deux), voire moins !

Est-ce à dire que la salle commune de 14 à 16 m2 est destinée, dans l'esprit des rédacteurs de ces programmes, à embrasser **toutes** les activités de la famille y compris la vie des enfants ? Cela paraît certain. Or, il n'est pas difficile d'imaginer les réalités telles qu'elle se présentent dans un foyer compris de la sorte : gêne continuelle, promiscuité, bruit et conséquences de déséquilibre psychologique qui en découlent.

Il est absolument hors de doute que dans l'intérêt du développement de l'enfant il est indispensable de lui donner non seulement un équipement nécessaire, mais encore l'espace minimum, espace qui sera **à lui** entièrement. Il ne suffit donc pas de prévoir des pièces de 7 ou 10 m2 en inscrivant sur le plan : « enfants », pour répondre à un programme qui ne précise pas plus amplement la valeur accordée à l'implantation de ces volumes.

Certes, nous ne l'ignorons pas, il sera difficile de faire admettre à l'heure actuelle aux services intéressés la nécessité d'une augmentation d'espace viable, c'est donc en utilisant toutes les ressources possibles offertes par un équipement très étudié qu'on arrivera à créer des surfaces à usage diurne et nocturne, par exemple par un assouplissement des cloisons entre pièces, permettant de grouper ou d'isoler le maximum de volumes, par la prévision d'équipements transformables simples conçus spécialement pour des espaces réduits, etc.

La réalisation d'équipements de cet ordre demande le concours de l'architecte d'une part, et de l'autre celui des... industriels ! Les études d'architecture entreprises dans ce domaine sont loin d'avoir atteint tout leur développement, et le matériel qu'elles supposent est inexistant sur le marché.

Rien n'a été prévu, ni même esquissé dans le cadre de nouvelles productions destinées à la fabrication de mobilier en série, et ici plus qu'en toute autre branche de l'équipement domestique, la série doit être d'un prix de revient si peu élevé qu'elle rende possible la pratique d'un renouvellement mobilier, correspondant à des phases de progression physique continue et d'acquisitions mentales rapides dont la cadence, chez les enfants, étonne pour peu qu'on y réfléchisse. Ces phases créent des besoins que pour la commodité de notre étude nous pouvons répartir sur trois périodes principales du développement de l'enfant : 0 à 15 mois, 15 mois à 7 ans, 7 ans et au delà.

Précisons que mobilité n'est pas synonyme d'agitation, et que les enfants de tout âge, autant et plus que les adultes dont les réactions de « self-defense » sont plus exercées, doivent « baigner » (le terme suggère bien l'adhésion totale et souple des éléments considérés), dans une ambiance faite de calme, de soleil, d'air pur, de verdure et d'espace libre.

**A. P.**




1



*Photo E. Holmen.* 2

1. TAUDIS EAST RIVER U.S.A. 1947 :
CE QU'IL FAUT SUPPRIMER A TOUT PRIX !

2 et 4. MOBILIER DE SERIE EN CONTRE-PLAQUE MOULE, SUEDE 1947 :
CE QU'IL FAUT CREER : LE MOBILIER SOUPLE ET ROBUSTE POUR LES JEUX DE L'ENFANT.

3. EXPOSITION « BRITAIN CAN MAKE IT » 1946 : SALLE DE JEUX.
CE QU'IL FAUT CREER : LE CADRE AIR - LUMIERE - ESPACE.

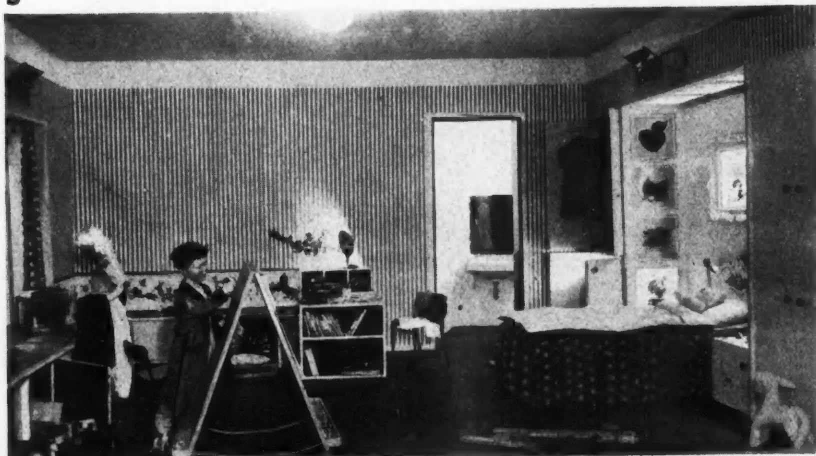
5. EXPOSITION « BRITAIN CAN MAKE IT » 1946 : CHAMBRE D'ENFANTS.
CE QU'IL FAUT REFUSER : LA REDUCTION AU COMPAS D'UNE DECORATION MIEVRE ET DU GOUT LE PLUS DISCUTABLE.



*Photo Hereward Phillips.*

3

5



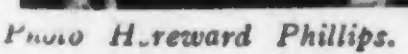


*Photo Hereward Phillips.*



4 *Photo E. Holmen.*

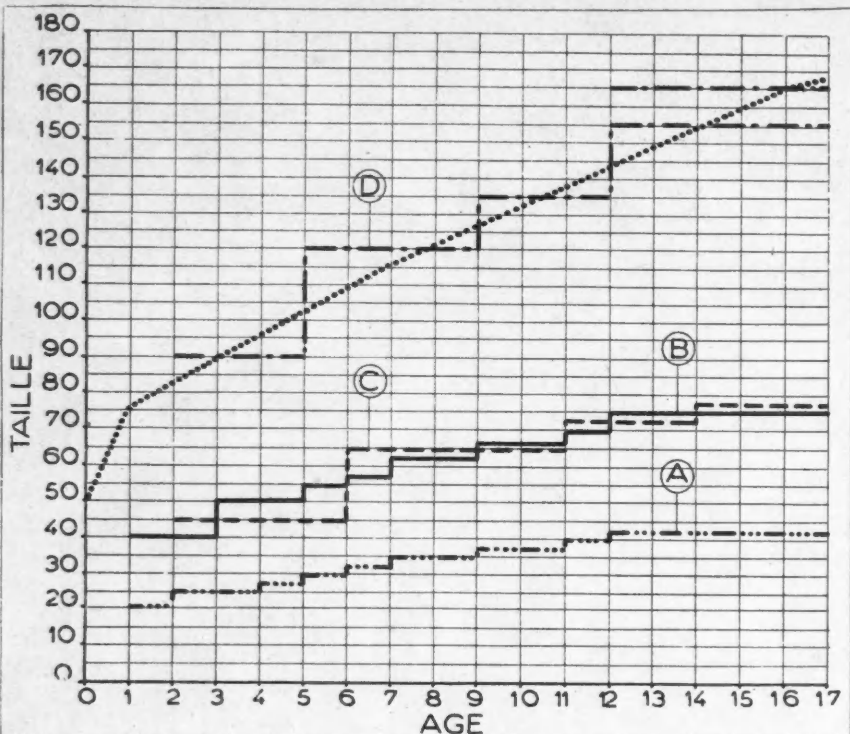



Tableau montrant la courbe de croissance moyenne de l'enfant en France. (D'après F. GAY.) **A.** Niveau du siège. — **B.** Niveau du plan de table. — **C.** Niveau d'un lavabo. — **D.** Hauteur de la tringle-penderie.



NORMES DIMENSIONNELLES D'OBJETS D'EQUIPEMENT POUR L'ENFANT.
**1.** Pèse-bébé. — **2.** Table d'emmaillottage pliante. — **3.** Meuble d'emmaillottage. — **4.** Chaise percée. — **5.** Baignoire portative. — **6.** Berceau roulant. — **7.** Parc pliant. — **8.** Promenoir roulant. — **9.** Lit anglais. — **10** et **11.** Lits d'enfant. — **12.** Mobilier d'enfant.
*D'après Neufert et Mario dal Fabro.*

## L'ENFANT DE 0 A 15 MOIS

La chambre du bébé de 0 à 15 mois devrait tenir du laboratoire. Nous savons quelles protestations peut soulever cette affirmation, mais nous la maintenons.

L'enfant de cet âge demande surtout des soins continus tant pour la propreté que pour l'alimentation. L'installation sera donc faite en vue de faciliter au maximum l'exercice d'une surveillance sanitaire. Le mur équipé peut se réduire à des casiers contenant le linge et les accessoires de toilette et de petite cuisine. Il peut comprendre un système de tables abattantes pour le démaillottage et l'emmaillottage séparées par la baignoire mobile. Rassemblement si l'on veut de tout un outillage trop souvent dispersé entre la cuisine, la chambre des parents, ou la salle de bains (si elle existe), et qui pourrait être implanté suivant les normes d'études comparables à celles faites sur la cuisine quant à l'économie des mouvements et, partant, de la fatigue.

Il serait désirable qu'un certain progrès fût marqué sur le temps où un excellent médecin et professeur pouvait écrire dans un traité de puériculture : « ...Disposez à l'avance, **sur des chaises**, tout ce dont vous avez besoin... »

Ajoutons que dans les cas (et ils sont la majorité) où une pièce ne peut être entièrement réservée au bébé, cette installation devrait normalement prendre place, soit dans la salle de bains (difficile dans les salles de bains minima), soit se traduire dans des meubles démontables et roulants utilisables par la suite pour d'autres usages.

L'espace réservé au bébé doit pouvoir contenir un mobilier qui répondra par sa simplicité et son agencement à certaines règles d'hygiène : berceau mobile, table ou meuble d'emmaillottage et de massage (éventuellement de rangement), parc et chaises combinables. Les murs devront être aisément lavables, et le sol recouvert d'une matière souple n'offrant aucune prise à la stagnation des poussières. Des prises de courant sont à prévoir pour les appareils de chauffage, l'éclairage devra éviter tout éblouissement.

## L'ENFANT DE 15 MOIS A 7 ANS

La seconde période, 15 mois à 7 ans, marque dès son début une exploration plus étendue du monde extérieur. L'enfant marche, il a acquis des réflexes de propreté, le laboratoire va évoluer rapidement et devenir chambre-salle de jeu, la « nursery », au sens large des Anglais. Le parc est supprimé, mais le plancher reste libre, et l'aire primitive de jeu doit être agrandie.

C'est généralement ce moment que choisissent les parents (et les architectes) pour imposer à l'enfant un cadre absolument étranger à sa mentalité, projection réduite de leur propre vision d'adultes, fausse naïveté qui étouffe la véritable, cet étonnement renouvelé de l'enfant.

Mieux vaut encore, à notre sens, placer celui-ci en liberté dans un vrai cadre d'adulte sur lequel jouera son imagination, que de l'enfermer dans un cadre dont la mièvrerie fixée pour des années le privera de ce déroulement de vision personnelle qui constitue l'emprise sur le monde extérieur.

**De l'espace d'abord !** Réserver du plancher libre est le second principe fondamental du plan de la chambre d'enfants.

Literie et mobilier seront donc combinables, escamotables, emboîtables, pour diminuer au maximum l'encombrement. L'équipement de rangement devra être à la taille de l'enfant, et s'il est incorporé à l'architecture, comprendre cependant des volumes de hauteur supplémentaire en réserve.

Il faut ménager à l'enfant une zone libre, surveillée certes, mais **en dehors** du cadre réservé aux adultes.

**A. P. et M.A. F.**

## NORMES FRANÇAISES D'EQUIPEMENT MENAGER POUR LE MOBILIER

### MOBILIER D'ENFANT.

Normes ayant pour objet les caractéristiques dimensionnelles **d'aptitude à l'emploi de sièges pour enfants.**

GENERALITES.

Les surfaces, siège et dossier, qui sont en contact permanent avec le corps de l'enfant, ne doivent pas être réalisés en matériaux froids. La forme, tant en plan qu'en élévation, ne doit présenter aucun angle vif ou saillie dangereuse.

1. FAUTEUIL TRANSFORMABLE POUR ENFANT.

Le verrouillage des deux parties dans la station élevée doit être assuré par un dispositif qui le rende automatique. L'articulation de la tablette doit être située assez haut sur le dossier pour que, dans le déplacement de cette tablette vers l'arrière, il reste un jeu de 15 cm. entre le dessus du dossier et le bord intérieur de la tablette. Les roulettes doivent être garnies de façon à éviter le bruit.

**Forme.**

Le dossier droit en plan et courbe en profil vertical.

2. CHAISE D'ENFANT.

**Formes.**

Les 3 formes suivantes peuvent être réalisées :

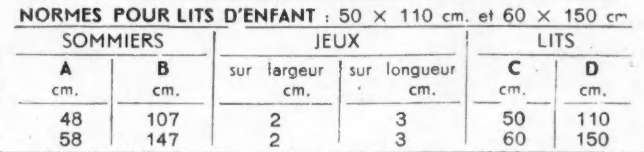
**A.** Le dossier droit en plan et courbe en profil vertical;
**B.** Le dossier droit en profil vertical et courbe en plan;
**C.** Le dossier réalisé par la combinaison de ces deux formes.

3. FAUTEUIL D'ENFANT.

**Formes.**

Les 3 formes suivantes peuvent être réalisées :

**A.** Le dossier droit en plan et courbe en profil vertical;
**B.** Le dossier droit en profil vertical et courbe en plan;
**C.** Le dossier réalisé par la combinaison de ces deux formes.



**NORMES POUR LITS D'ENFANT** : 50 × 110 cm. et 60 × 150 cm

| SOMMIERS | | JEUX | | LITS | |
|---|---|---|---|---|---|
| **A** cm. | **B** cm. | sur largeur cm. | sur longueur cm. | **C** cm. | **D** cm. |
| 48 | 107 | 2 | 3 | 50 | 110 |
| 58 | 147 | 2 | 3 | 60 | 150 |

**2**

a

b

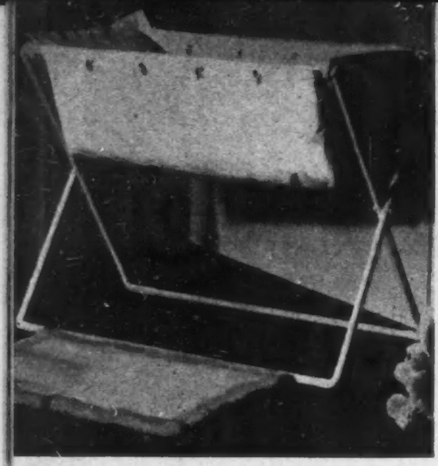
c

**3**

a

b

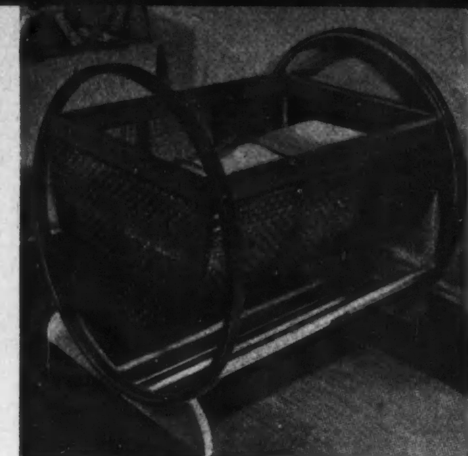
c



1 *Doc. Architectural Review.*



2

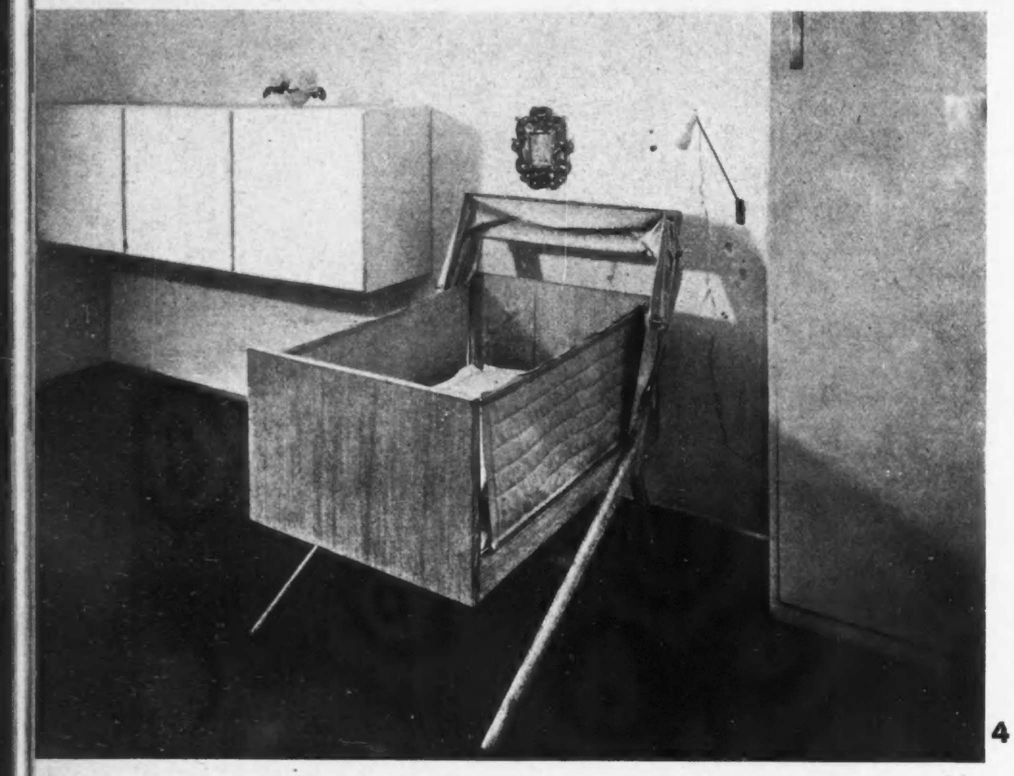


3 *Photo Revue « La Maison »*

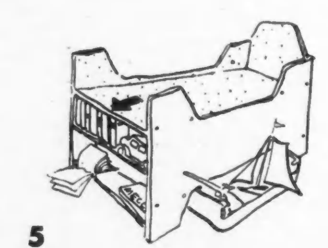
# ÉQUIPEMENT POUR LE BÉBÉ

## de 0 à 15 mois

1. Berceau pliant démontable.
2. Berceau roulant en bois laqué. Edité par le BERCEAU DE FRANCE.
3. Berceau en bois laqué, et cannage en matière plastique. La forme courbe du berceau permet de le clôre à l'aide d'un panneau coulissant en matière plastique transparente. PAUL BRY et JO KIM, architectes.
4. Lit en bois pliant et à panneaux démontables. FRANCO ALBINI, architecte, Italie.
5. Meuble-lit fabriqué en Hollande. Le « Baby-Jeep » est compris pour permettre l'emmaillottage du bébé, le bain, le rangement du linge et des jouets, et servir ensuite au couchage d'un enfant plus âgé.
6. Pèse-bébé. Sté An. INCA, constructeur.
7. Table d'emmaillottage dans une chambre de bébé. FRANCO ALBINI, architecte, Italie.
8. Meuble de toilette pour bébé, comprenant une partie rangement. MARTINELLI, constructeur, Italie.
9. Fauteuil transformable. Angleterre.
10. Escabeau transformable en chaise d'enfant.

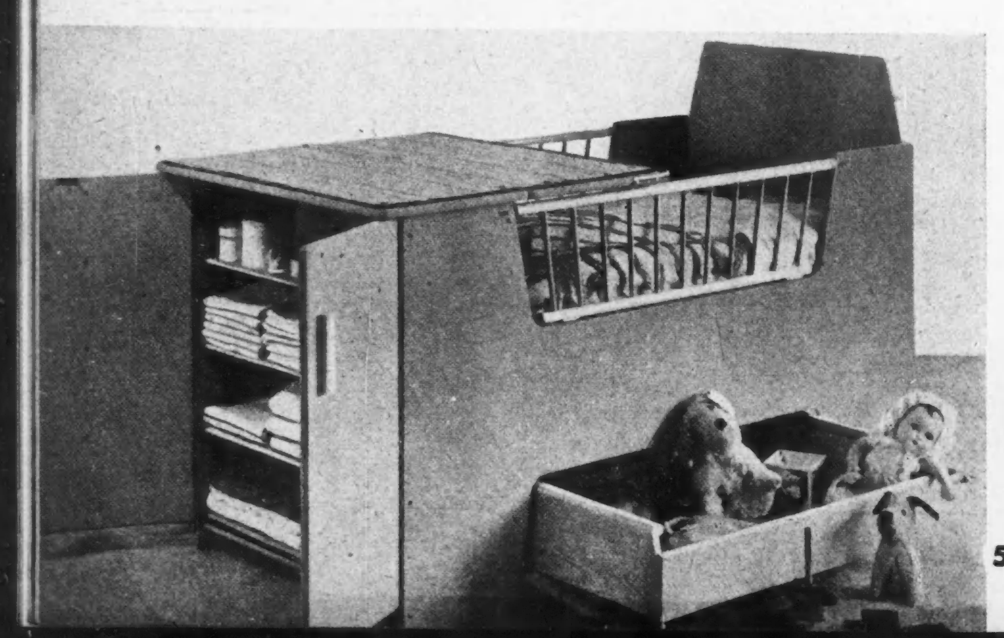


4

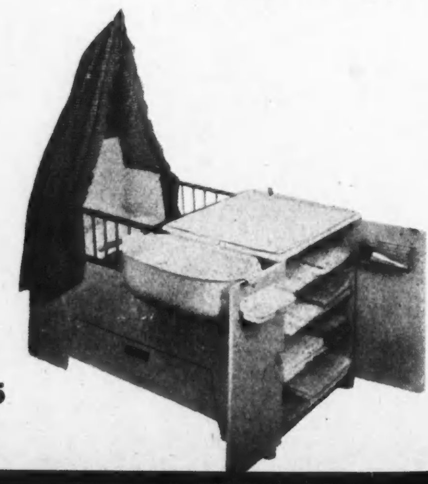


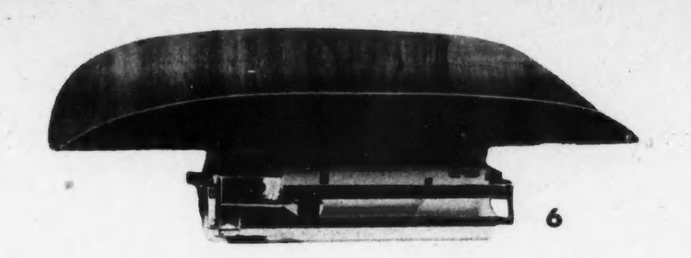
5

*Photo Revue Domus.*



5

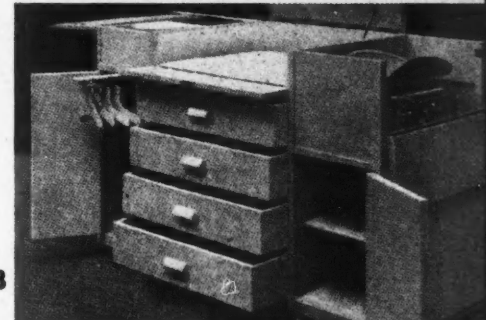




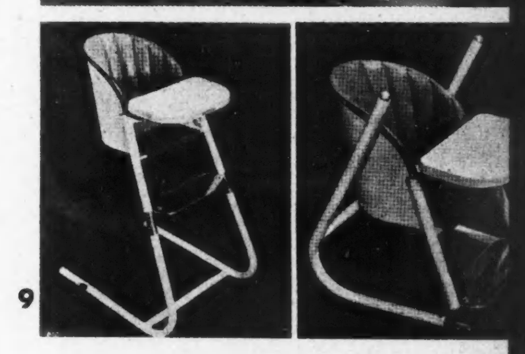
6



7



8

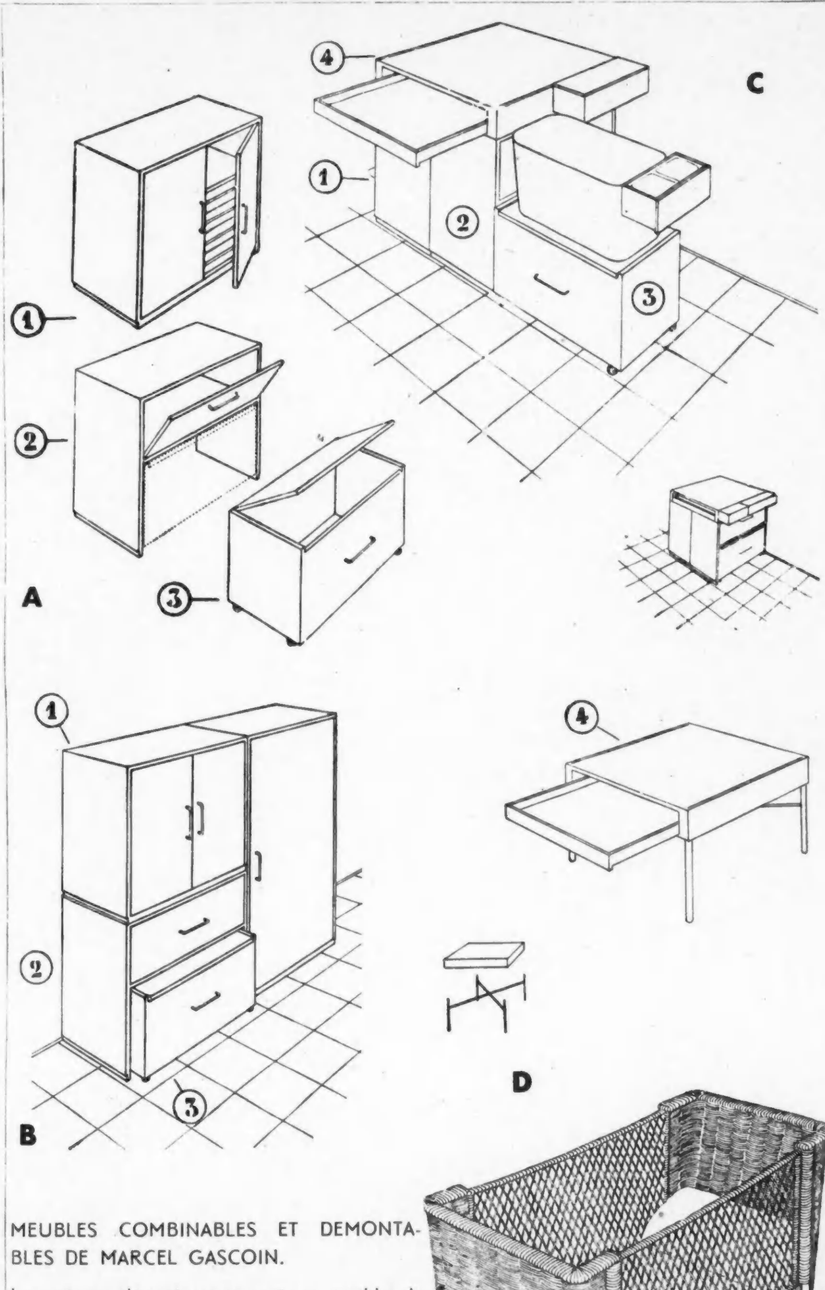


9

*Doc. Architectural Review.*

## ÉQUIPEMENT POUR LE BÉBÉ

*Doc. Revue Domus.*




MEUBLES COMBINABLES ET DEMONTABLES DE MARCEL GASCOIN.

Les mêmes éléments composent un meuble de toilette et de rangement pour le bébé de 0 à 15 mois, et par la suite un mobilier pour la chambre d'enfant.
**A.** Trois éléments de base. — **1.** Elément à rayonnages ou tiroirs. — **2.** Elément de rangement. — **3.** Coffre à jouets sur roulettes. — **B.** Combinaison des éléments **1, 2** et **3** et d'une penderie. — **C.** Les mêmes éléments combinés en table à emmaillottage. L'élément **3** contient la baignoire et lui sert de support. Cet élément rentre dans l'élément **2.** — **4.** Elément à tiroir qui constitue plus tard une table basse. — **D.** Berceau de vannerie sur un support en tubes. Ce support sert à constituer la table avec l'élément **4.**



10

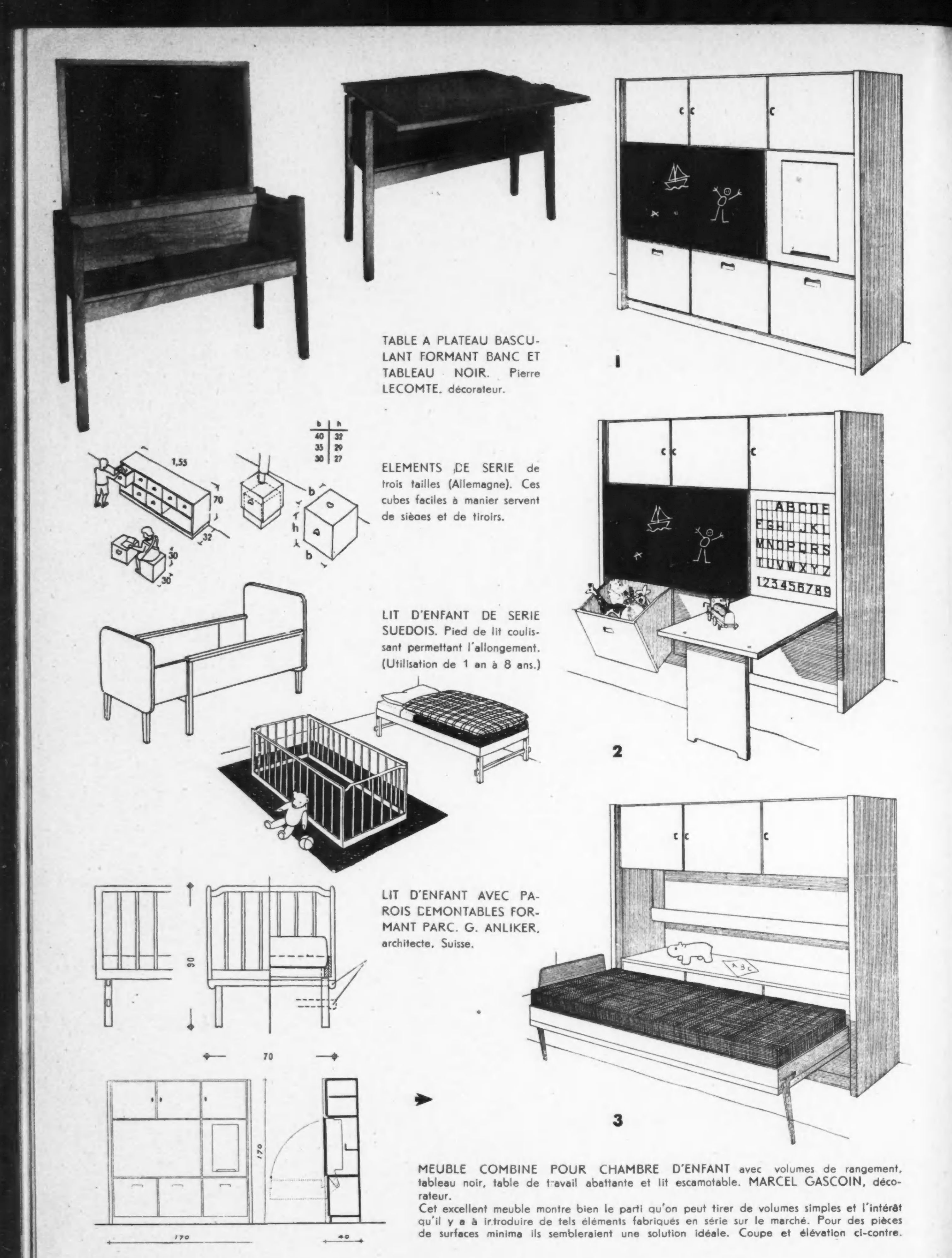



TABLE A PLATEAU BASCULANT FORMANT BANC ET TABLEAU NOIR. Pierre LECOMTE, décorateur.

ELEMENTS DE SERIE de trois tailles (Allemagne). Ces cubes faciles à manier servent de sièges et de tiroirs.

LIT D'ENFANT DE SERIE SUEDOIS. Pied de lit coulissant permettant l'allongement. (Utilisation de 1 an à 8 ans.)

LIT D'ENFANT AVEC PAROIS DEMONTABLES FORMANT PARC. G. ANLIKER, architecte, Suisse.

MEUBLE COMBINE POUR CHAMBRE D'ENFANT avec volumes de rangement, tableau noir, table de travail abattante et lit escamotable. MARCEL GASCOIN, décorateur.
Cet excellent meuble montre bien le parti qu'on peut tirer de volumes simples et l'intérêt qu'il y a à introduire de tels éléments fabriqués en série sur le marché. Pour des pièces de surfaces minima ils sembleraient une solution idéale. Coupe et élévation ci-contre.

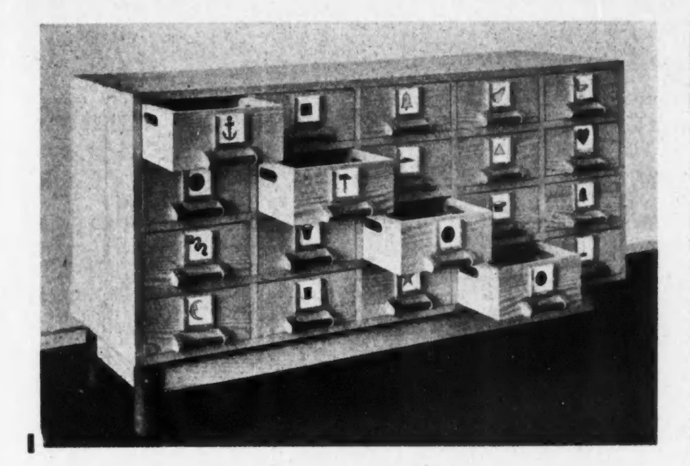
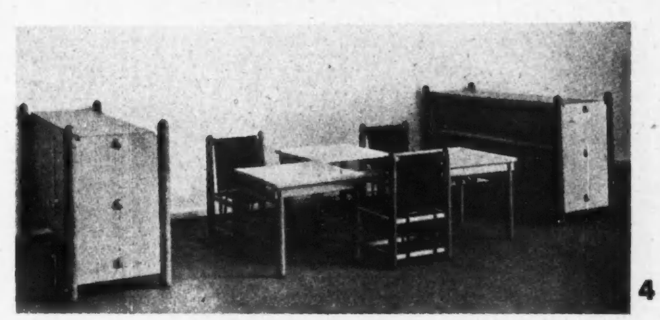

1


Photo Sundhal.
3


Photo Heiniger.
2


4

# EQUIPEMENT POUR L'ENFANT DE 15 MOIS A 7 ANS

**1.** MEUBLE DE CLASSEMENT construit sur les principes de la Doctoresse Montessori. Chaque signe de tiroir correspond à un classement défini que l'enfant apprend à observer. Remarquer les poignées latérales qui permettent aux enfants de transporter aisément le tiroir. SCHWARZ, architecte. (Allemagne.)

**2.** ELEMENTS DEMONTABLES convenant à divers usages suivant la hauteur des croisillons latéraux. STRUB, constructeur. (Suisse.)

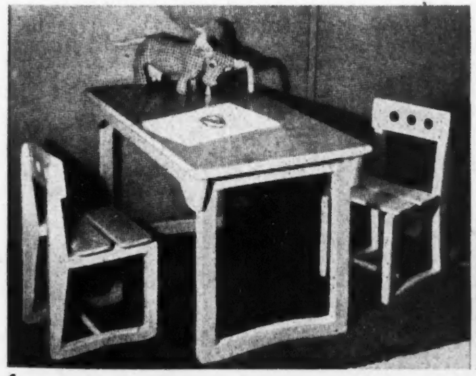
**3.** ARMOIRE POUR ENFANTS (Suède). Le bas du meuble est constitué par un tiroir roulant que l'enfant peut faire circuler dans la pièce. Ce meuble, fabriqué en grande série par les Coopératives, est d'un usage courant.

**4.** MOBILIER D'ENFANT établi sur les mêmes principes que **1.** Sa disposition permet de favoriser le travail individuel. Garniture amovible des sièges.

**5.** PIANO à trois octaves pour enfants, bâti en tubes. (U.S.A.)

**6-7-8.** MOBILIER DEMONTABLE que l'enfant peut manier comme un jeu de construction (Danemark). L'élément du milieu **(7)** sert de table ou de siège.


5
Doc. Life.


6


7

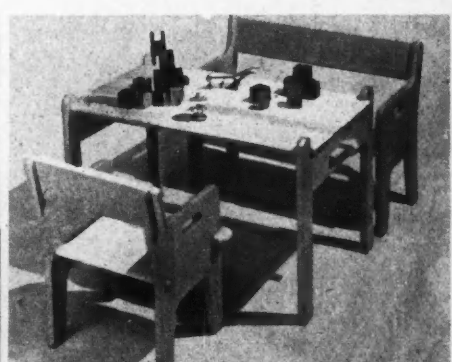

8
Doc. Architectural Review.



Photo Sundahl.

EXPOSITION DU WERKBUND SUEDOIS. MEUBLES DE SERIE.

# L'AGE SCOLAIRE

A quelques variantes près, la chambre de l'écolier peut convenir plus tard à l'adolescent. S'il est moins question de jeux sur le plancher, et si les enfants vivent davantage à l'extérieur, des activités d'un autre ordre s'établissent qui réclament une surface suffisante. Le mobilier de bureau escamotable est une solution aisée et pratique. Les lits repliables de toute forme trouveront là leur emploi, de même que les lits superposés. Le système de cloison mobile entre deux chambres, permet d'obtenir une salle de jeu chez les jeunes, et une pièce de réception chez les aînés en juxtaposant deux volumes.

Le mur équipé peut exercer son office pleinement, car on en arrive à parler bibliothèque, collections, travaux manuels. Un mur libre, offre sa surface à la manifestation des préférences du moment et devrait être traité de façon à s'y prêter : revêtement de contreplaqué dans lequel pourront s'enfoncer les punaises fixant les images, tableau noir, tablettes-supports mobiles, etc.

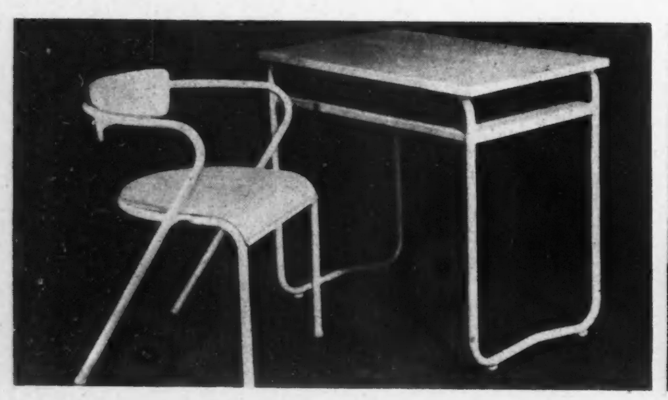
On oublie trop que dans son domaine l'enfant doit pouvoir être fantaisiste et bruyant à ses heures, sans que la crainte « d'abîmer » le cadre qui l'entoure ne vienne empoisonner sa liberté de détente.

Dès le début de l'âge scolaire, la chambre individuelle avec aire de jeu doit prendre le pas, s'il y a choix possible, sur la distribution des pièces qui consiste à implanter une salle de jeu commune, munie d'alvéoles pour le sommeil, strictement limitées à l'espace nécessaire pour s'étendre.

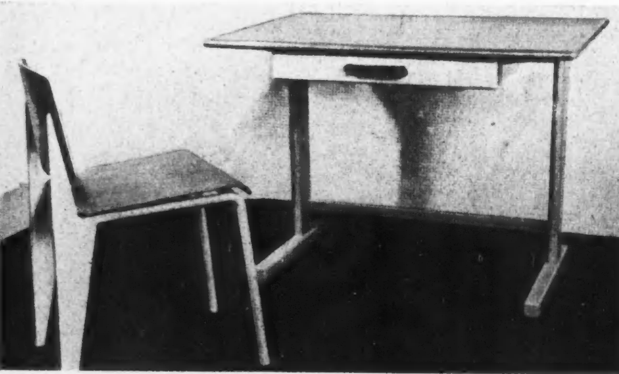
L'hygiène des enfants demanderait qu'on abandonnât le principe du seul lavabo implanté dans la chambre. Cette disposition sanitaire est absolument incompatible avec l'ablution complète indispensable du matin, et crée de plus des difficultés de nettoyage dans la pièce. Par contre, la cabine de douches, si simple qu'en soit le modèle, est parfaitement suffisante, et il semble possible, à l'heure actuelle, de vulgariser cet appareil à l'usage exclusif des enfants.

Il semble indispensable d'implanter dans les logements pour familles, deux groupes sanitaires qui, économiquement, pourraient être la salle de bains-type, et le développement des W.-C. indépendants en un cabinet de toilette avec lavabo destiné normalement aux ablutions des enfants. Une douche pourrait y être avantageusement intégrée.

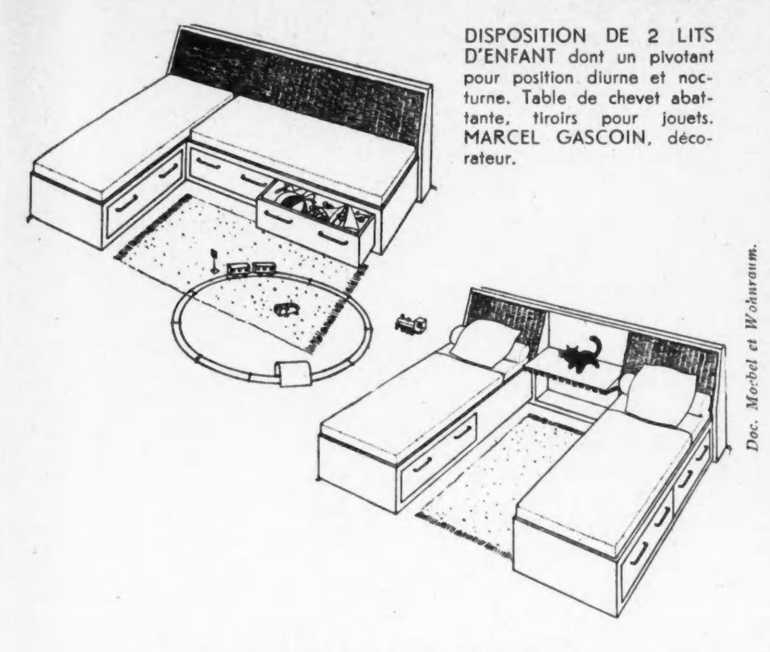
M.-A. F.



BUREAU D'ENFANT. SOCIETE ERIK, Constructeur.



BUREAU D'ENFANT FABRIQUE EN SERIE. JEAN PROUVE, Constructeur.



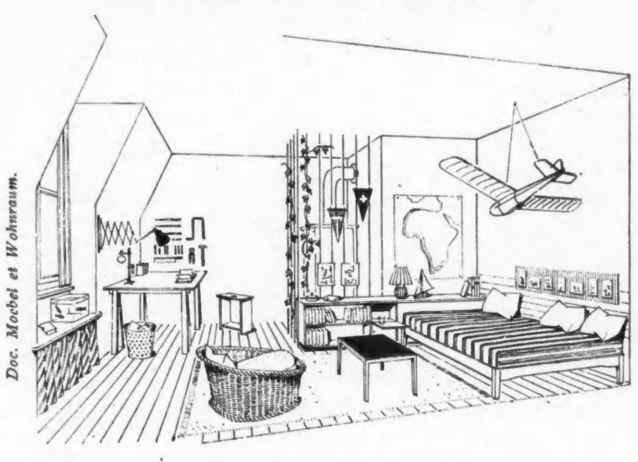
DISPOSITION DE 2 LITS D'ENFANT dont un pivotant pour position diurne et nocturne. Table de chevet abattante, tiroirs pour jouets. MARCEL GASCOIN, décorateur.

Doc. Moebel et Wohnraum.



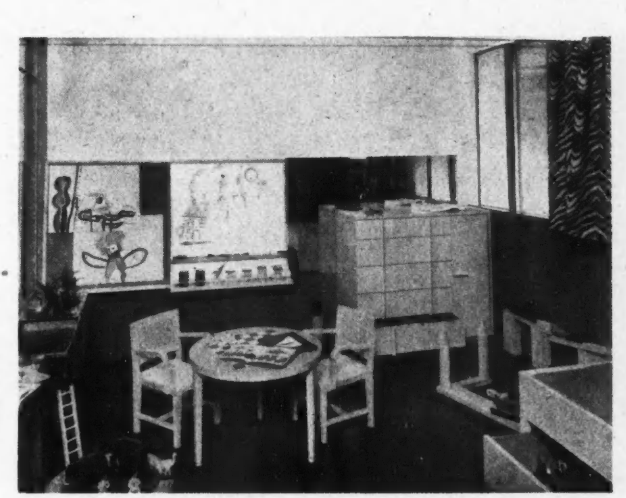
1. CHAMBRE D'ENFANT DE 0 à 15 MOIS : Meubles de série en tube d'acier laqué. CH. HOCH, architecte, Suisse.

# CHAMBRES D'ENFANTS



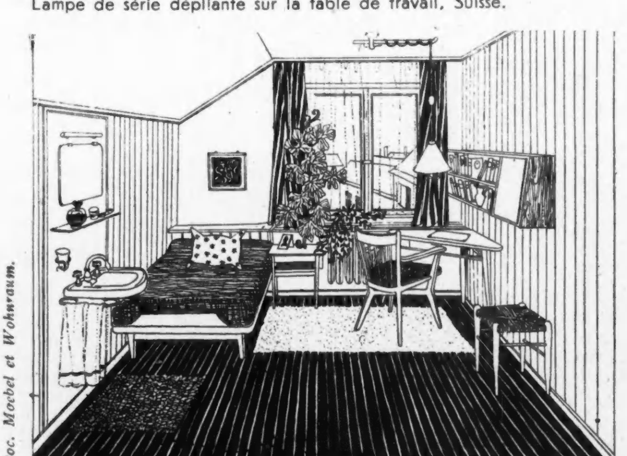
Doc. Moebel et Wohnraum.

2. CHAMBRE DE JEUNE GARÇON. Le poêle est dissimulé derrière un treillage pour plantes grimpantes. Bibliothèque avec porte abattante formant table de chevet. Fauteuil-corbeille en osier tressé. Lampe de série dépliante sur la table de travail, Suisse.



Doc. Pencil Points.

3. CHAMBRE POUR UN ENFANT DE 4 ANS. Sans être spacieuse, cette chambre comprend les éléments essentiels d'équipement réclamés par les activités enfantines. Meubles simples, table à dessus « jeu de dames », tableaux à dessin et peinture avec rayonnage pour les pots et flacons, coffre à plantes et aquarium, coffres à jouets. WILLIAM LESCAZE, architecte, U.S.A.



Doc. Moebel et Wohnraum.

4. CHAMBRE D'ETUDIANTE aménagée dans un grenier. H. GUYER, architecte, Suisse.
Eléments simples et de grande série convenant à des chambres d'enfants d'âge scolaire. Placard-penderie sur la paroi non visible. Lampe de travail baladeuse, pivotant au plafond.



Doc. Better Homes and Gardens.

5. CHAMBRE D'ENFANTS, AGE SCOLAIRE : combinant les facilités de couchage avec une aire de jeux et un espace de travail. Lits superposés; la partie bureau en sections démontables peut être organisée suivant les préférences des enfants. MORRIS KETCHUM, architecte, U.S.A.

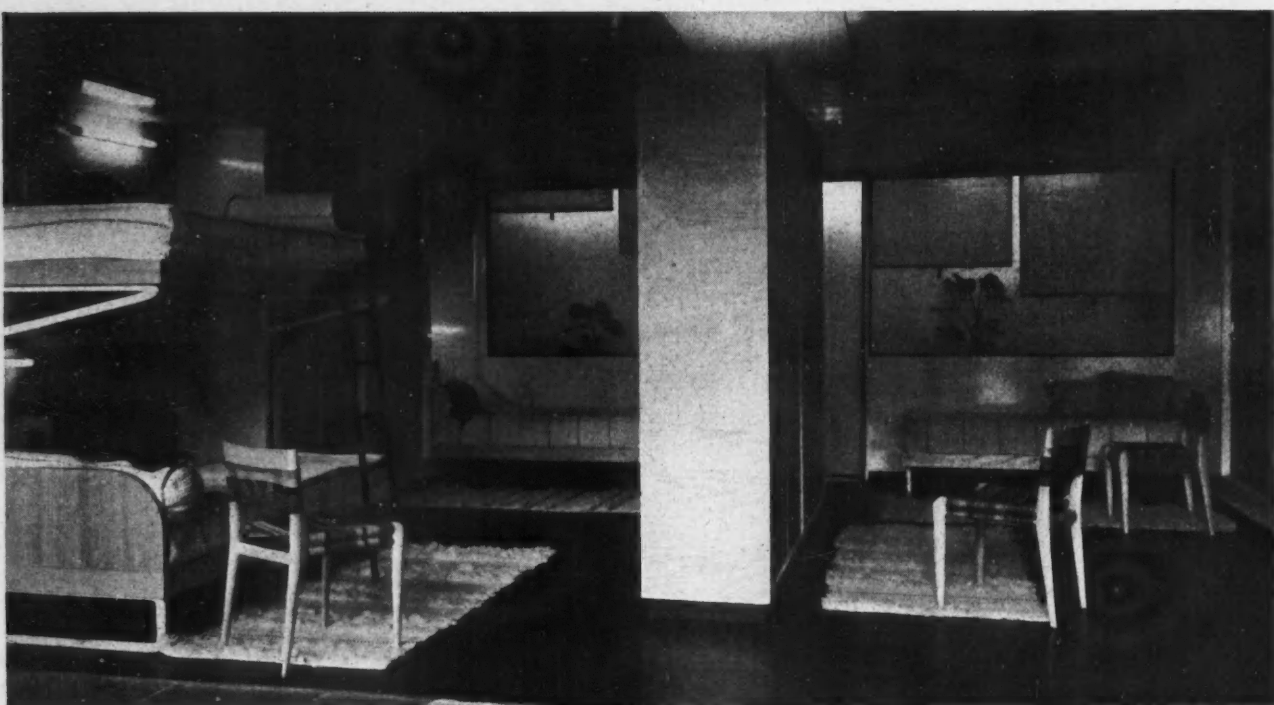


*Photo Collas.*

1

# LITS SUPERPOSÉS

La superposition des lits est une solution trop peu pratiquée et parfois décriée, mais cependant préférable à l'encombrement qui résulte de la juxtaposition de deux lits dans une pièce de 7 à 10 m2. Ajoutons que les lits superposables peuvent être traités différemment des solutions hélas reconnues depuis quelques années comme susceptibles d'éveiller une idiosyncrasie à base de répulsion dans notre génération...

Ils peuvent être combinés avec des éléments de rangement à usages multiples. Il reste indiscutable que cette solution convient parfaitement à des garçons qui ne voient aucun inconvénient à se livrer à une gymnastique supplémentaire.

2

*Doc. Pencil Points.*

1. CHAMBRE DE JEUNES FILLES. Cette réalisation qui est une des plus remarquables que nous possédions encore aujourd'hui parmi les modèles d'équipement français, date de l'Exposition de 1937. Etudiée pour un club de jeunes filles, elle est adaptable sans modification de principe à des chambres d'enfants ou d'adolescents dans le milieu familial. Exemple-type d'agencement rationnel.
   Au fond, à droite et à gauche, lit rabattable sur le grand côté. A gauche, 2 lits rabattables sur le petit côté. Au centre, corps d'armoire formant cloison ouvrant à droite et à gauche avec éclairage projeté sur le plafond. Armoires sur les parois des murs. Louis SOGNOT, décorateur.

2-3. LITS SUPERPOSES formant ensemble avec des éléments de rangement. A. MUSGRAVE HYDE, architecte.

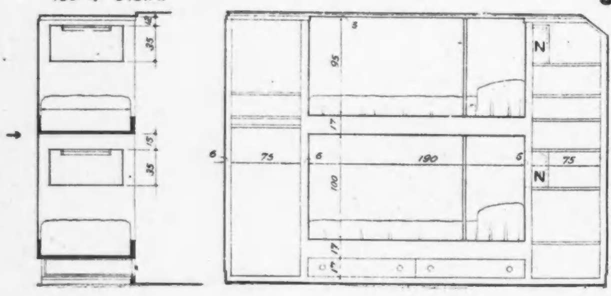
4. CHAMBRE DE GARÇONS. Excellent principe de disposition en chicane; le lit supérieur laissant libre la tête du lit inférieur. Edward D. STONE, architecte, U.S.A.

5. Même principe que le précédent avec tiroirs de rangement sous le lit.

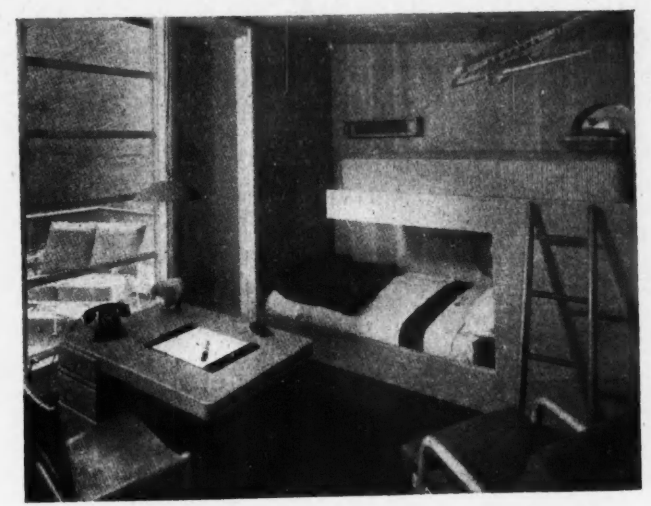
6. COUCHETTES SUPERPOSEES. R. MALLET STEVENS, † architecte.

7-8. CHAMBRE D'ENFANT. Lits repliables sur le modèle du type Pullman, suspension par câbles. Casier de rangement pour jeux de construction sous le lit inférieur. Thomas WILLIAMS, architecte, U.S.A.

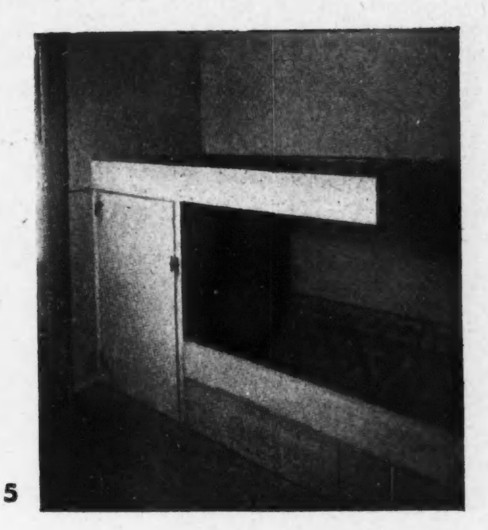
3



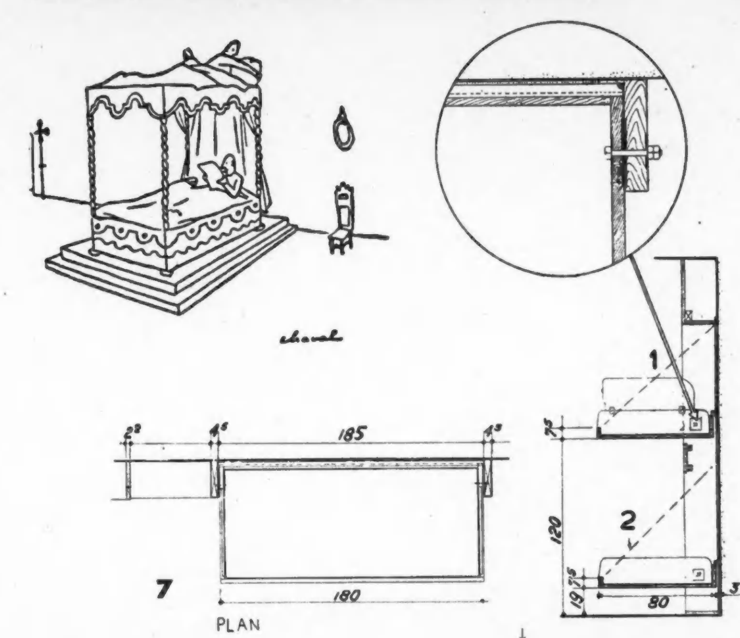


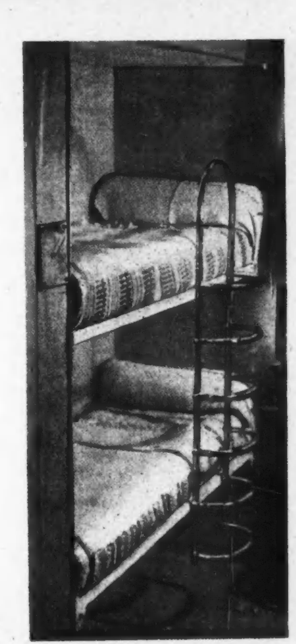
4



5

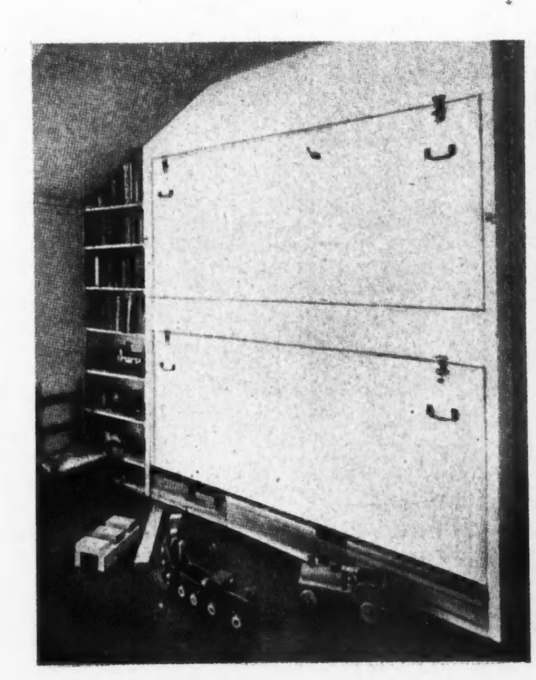



7



6

Doc. Architectural Forum.





8

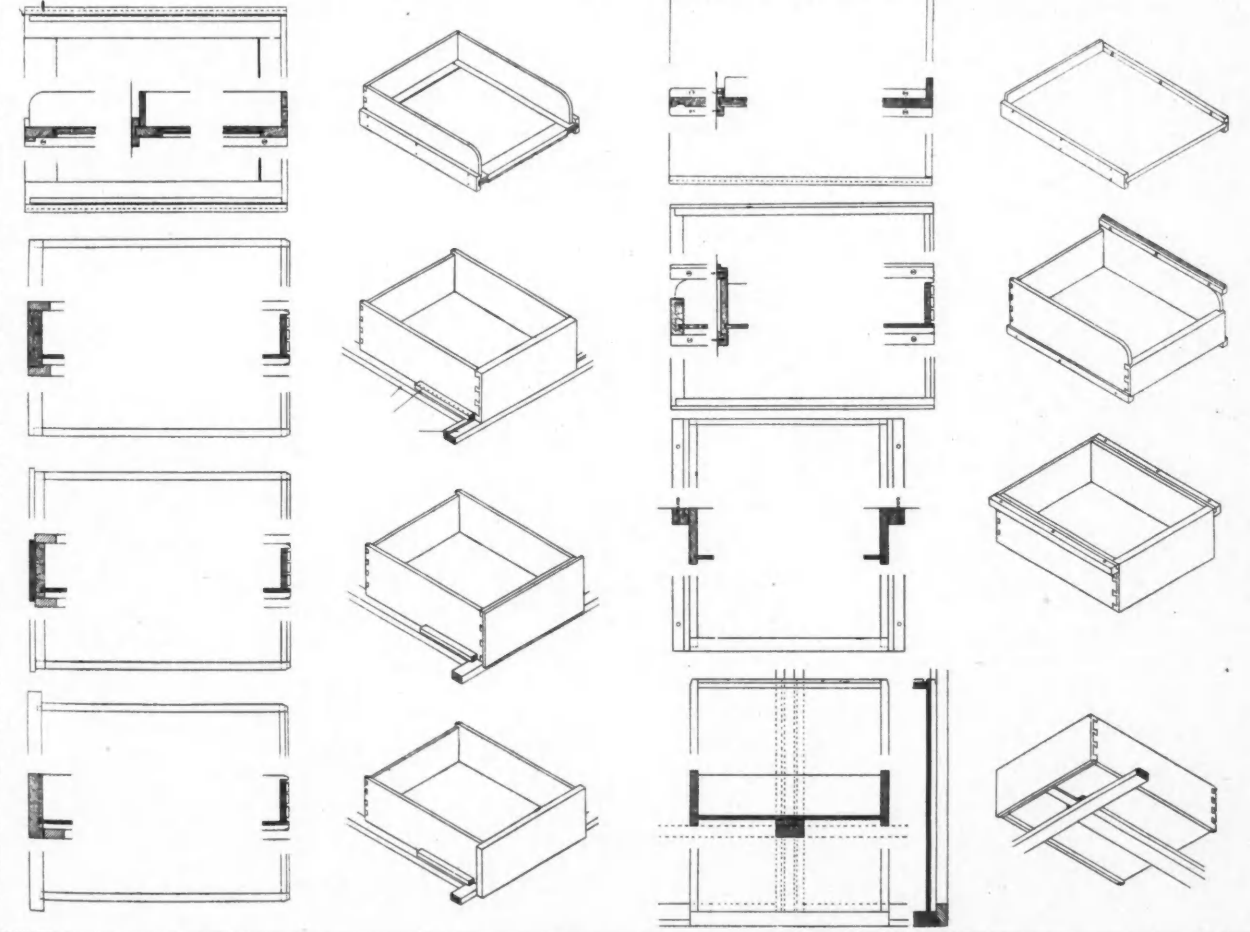
## TYPES DE PORTES OUVRANTES

## PANNEAUX ET GLACES COULISSANTS

## FERMETURE PAR RIDEAU COULISSANT LATERALEMENT

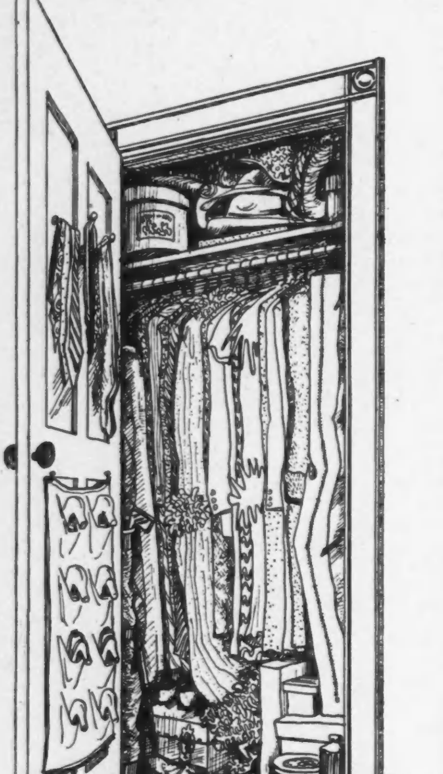
## TYPES DES PORTES ABATTANTES

## DIVERS SYSTÈMES DE TIRETTES ET TIROIRS



A. SCHNECK, « *La Construction du Meuble* ».

# L'ÉQUIPEMENT EN ÉLÉMENTS DE RANGEMENT



L'inclusion des éléments de rangement **prévus de construction** dans tous les programmes d'habitation, même destinés à des couches sociales de revenus modestes, est actuellement une chose acquise.

Il est évident que la réduction des surfaces vitales dans la construction d'une part, et la destruction massive des biens meubles d'autre part, dans les pays qui ont été dévastés par la guerre, et qui se trouvent devant la tâche d'une reconstruction, ont dicté la nécessité absolue de prévoir des volumes indispensables pour le rangement et ce, dès le début des études concernant l'habitation.

Il faut constater que les programmes officiels français donnent une part extrêmement large à ces éléments, et que les incidences sur les plans sont importantes. Si l'on considère par exemple le concours organisé actuellement par le Ministère de la Reconstruction en vue d'obtenir des prototypes d'habitations individuelles et collectives, on trouve que la surface prévue pour les éléments de rangement peut atteindre par appartement 10 % de la surface !

Il est incontestable que ces nouvelles implantations amèneront une transformation assez importante des plans-types classiques d'habitations. La tendance dans cette directive officielle qui concerne les normes de rangement, implique l'établissement de volumes **peu profonds** et en longueur avec accessibilité directe aux objets. Mais en Amérique, on part souvent d'un autre principe pour les volumes de rangement prévus de construction, en adoptant des volumes **profonds** — placards dans lesquels on **entre** — et dont l'intérieur est équipé pour le rangement. En principe, cet équipement est plutôt plus économique, et dans certains cas plus aisément introduit dans les plans, car il réduit la surface de menuiserie pour les portes.

Deux possibilités constructives peuvent être envisagées :

1° Construction de volumes s'incorporant dans le cloisonnement intérieur et constitués par les cloisons mêmes avec portes du type standard. Volume équipé intérieurement avec des éléments normalisés en bois (tiroirs, planchettes, etc., etc.).

2° Prévision des surfaces nécessaires dans les plans, et implantation d'éléments complets en bois, métal, ou toute autre matière, fabriqués en atelier, et amenés en pièces détachées pour le montage sur le chantier.

Il semble que dans l'état actuel de nos possibilités économiques, la première solution permette des prix de revient **nettement inférieurs** à ceux du second système, qui d'ailleurs supposerait une production massive d'éléments spéciaux dont l'étude n'a pas été entreprise jusqu'à présent en France.

Néanmoins, l'adoption de placards construits du premier type suppose également une normalisation des éléments d'équipement intérieur qu'il serait souhaitable de mettre au point dès maintenant, de façon à pouvoir utiliser pour les volumes de rangement considérés, des éléments disponibles en masse sur le marché, et rigoureusement standardisés. Et aussi la fabrication de quincaillerie simple et robuste destinée à cet équipement : tringles télescopiques, crochets, porte-chapeaux, etc. Rien de tout cela n'existe encore... à des prix de série !

Nous reproduisons des exemples de différents types, et également des types d'armoires mobiles qui se rattachent par leur principe au mobilier traditionnel. Les armoires, même conçues rationnellement, sont des volumes difficiles a intégrer d'une manière satisfaisante dans les surfaces minima qu'il faut envisager pour nos habitations en cours d'étude, et quel que soit l'intérêt et les perfectionnements de détail de ces éléments, ils ne peuvent, à notre avis, constituer que des solutions transitoires pour les locaux anciens.

Cependant, de tels éléments simplifiés pourraient être conçus de telle sorte qu'ils puissent être utilisés aussi bien en éléments détachés qu'en éléments susceptibles d'être intégrés immédiatement ou plus tard dans une disposition d'architecture rationnelle, constituant en eux-mêmes des éléments de séparation entre locaux.

## NORMES FRANÇAISES

### POUR L'EQUIPEMENT EN ELEMENTS DE RANGEMENT PREVUS DE CONSTRUCTION

La hauteur utile est dans tous les cas de 210 cm. Il est recommandé d'utiliser le volume supplémentaire compris entre le dessus du placard et le plafond pour des rangements accessoires.

**LINGE DE CORPS** (pour une chambre occupée par 2 adultes ou 3 enfants). Logement prévu sous forme de placard.

**Emplacement** : de préférence **dans la chambre.**

**Construction** : chaque partie ouvrante doit dégager complètement une longueur supérieure à la profondeur du logement. Les portes doivent occuper pratiquement toute la surface antérieure.

**Volume** total intérieur minimum ........ 0,600 m3.
**Profondeur**, portes comprises .......... 30 cm. ou 45 cm.
**Hauteur** utile .................. 210 cm.
**Espacement des rayons** ............ 25 cm.

Lorsque la profondeur est de 0,45 cm., 1 rayon sur 2 a 0,30 cm. de profondeur.

**LINGE DE MAISON.** Logement prévu sous forme de placard.

**Emplacement** : de préférence dans les **dégagements.**

**Construction** : éviter les traverses saillantes qui gênent le nettoyage. Chaque partie ouvrante doit dégager complètement une longueur supérieure à la profondeur du placard.

POUR UNE HABITATION DE 3 OU 4 PIECES :

**Volume** total intérieur minimum ........ 0,600 m3.
**Profondeur**, portes comprises .......... 30 cm. ou 60 cm.
**Hauteur** utile .................. 210 cm.
**Espacement des rayons** ............ 25 cm.
**Espacement du sol au premier rayon** .... 60 cm.

PAR CHAMBRE SUPPLEMENTAIRE : augmentation minimum de 0,020 m3.

**VETEMENTS.** Logement prévu sous forme de placard-penderie, aéré de façon permanente.

**Emplacement** : de préférence dans les dégagements.

**Construction** : éviter les traverses saillantes qui gênent le nettoyage. Chaque partie ouvrante doit dégager complètement une longueur supérieure à la profondeur du logement.

POUR UNE HABITATION DE 3 PIECES :

**Hauteur** utile .................. 210 cm.
**Profondeur**, portes comprises .......... 60 cm.
**Longueur** ...................... 150 cm.

POUR UNE HABITATION DE 4 PIECES : mêmes dimensions, la longueur seule est portée à 200 cm.

PAR CHAMBRE SUPPLEMENTAIRE : augmentation de 0,50 cm. en longueur.

Lorsque la profondeur est de 0,60 cm., 1 rayon sur 2 a 0,30 de profondeur.

**CHAUSSURES.** Logement prévu sous forme de placard aéré de façon permanente.

**Emplacement** : de préférence dans les **dégagements.**

**Construction** : éviter les traverses saillantes qui gênent le nettoyage. Chaque partie ouvrante doit dégager complètement une longueur supérieure à la profondeur du logement.

POUR UNE HABITATION DE 3 OU 4 PIECES. Développement linéaire total de 3 m. minimum par système de barres doubles.

**Profondeur** totale du placard .......... 0,35 cm.
**Ecartement** entre deux systèmes de barres . . 0,20 cm.

PAR CHAMBRE SUPPLEMENTAIRE : augmentation de 0,50 cm. minimum du linéaire de barres doubles.

VESTIAIRE D'ENTREE. Logement prévu sous forme de placard.

**Emplacement** : dans les dégagements à proximité de l'entrée.

**Hauteur** ...................... 200 cm.
**Profondeur** .................... 55 cm.
**Longueur** ...................... 100 cm.

Espace libre à prévoir pour permettre l'habillage : **Profondeur** 120 cm.

**NORMES FRANÇAISES**

POUR DES EQUIPEMENTS DE RANGEMENT MOBILE
LOGEMENT DU LINGE DE CORPS ET DE VETEMENTS POUR UNE SEULE PERSONNE.

Compartiment ayant au minimum les dimensions intérieures utiles : Longueur : 75 cm. — Profondeur : 55 cm. — Hauteur : 140 cm. Volume nécessaire : 0,285 m3. — Profondeur des tiroirs : 45 cm. — Surface minimum des tablettes : 1,10 m2.

| Logement du linge de corps et du linge de maison | Dimensions intérieures en cm. | | | Volumes en m3 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | long. | prof. | | Total | disponibl |
| Armoire placard .... | 100 | 30 | 210 | 0,630 | 0,570 |
| Armoire basse ..... | 150 | 30 | 140 | 0,630 | 0,570 |
| Commode large .... | 200 | 45 | 85 | 0,765 | 0,570 |
| Meuble à 8 tiroirs de | 80 | 45 | 20 | 0,576 | 0,576 |
| Meuble à 12 tiroirs de | 53 | 45 | 20 | 0,572 | 0,572 |

Alternance de profondeur des rayonnages : 30 et 45 cm. (pour des meubles profonds). Hauteur de pieds, 12 cm. au minimum.

NOTA.

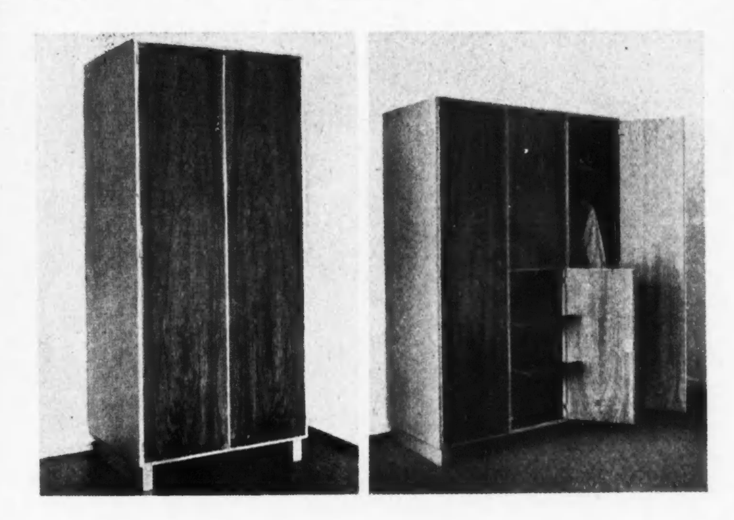
a) Le volume minimum convenant au rangement du linge de corps pour 2 personnes .......................... 0,570 m3
Surface minimum des tablettes .................. 2,10 m2

b) Le volume minimum convenant au rangement du linge de maison pour une famille de 3 à 6 personnes ...... 1,140 m3



*Doc. Revue Domus.* 1

# ARMOIRES MOBILES

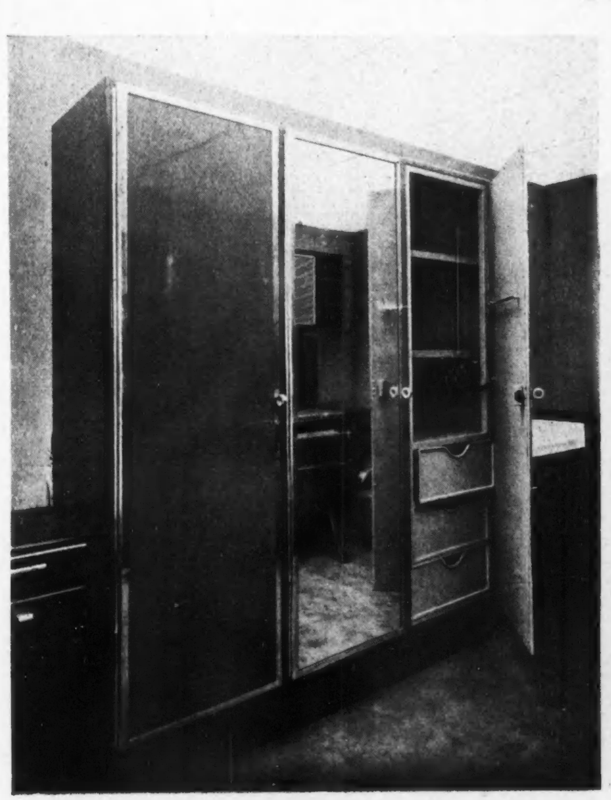


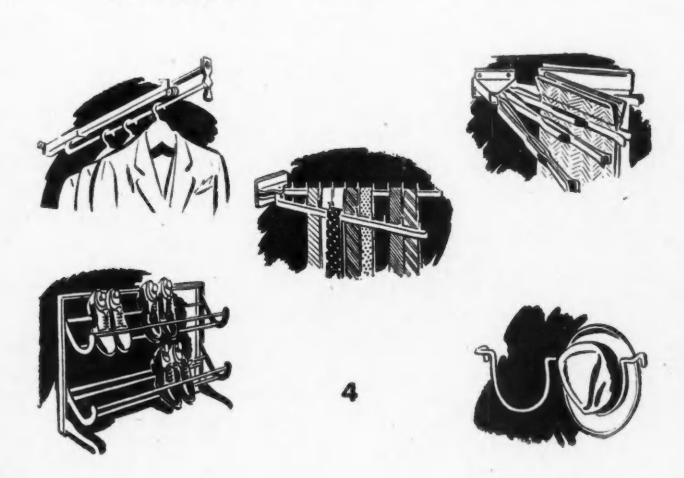
2



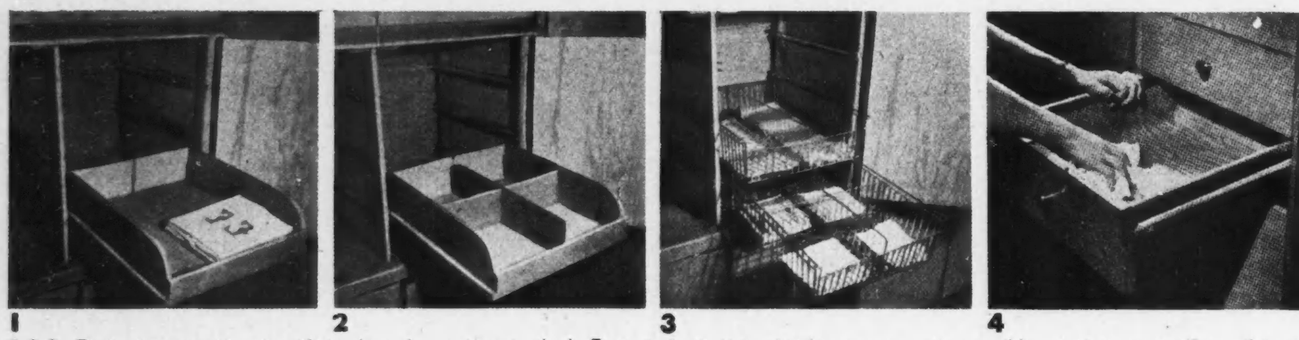
1. Equipement intérieur d'une armoire de série. Ignacio Gardella, architecte.
2. Armoire de série, bon exemple de répartition d'éléments combinables. A. Schneck.
3. Equipement métallique pour une cabine d'officier sur un croiseur. Louis Sognot, architecte.
4. Eléments de quincaillerie pour intérieurs d'armoires. Fabrication de série américaine.

3

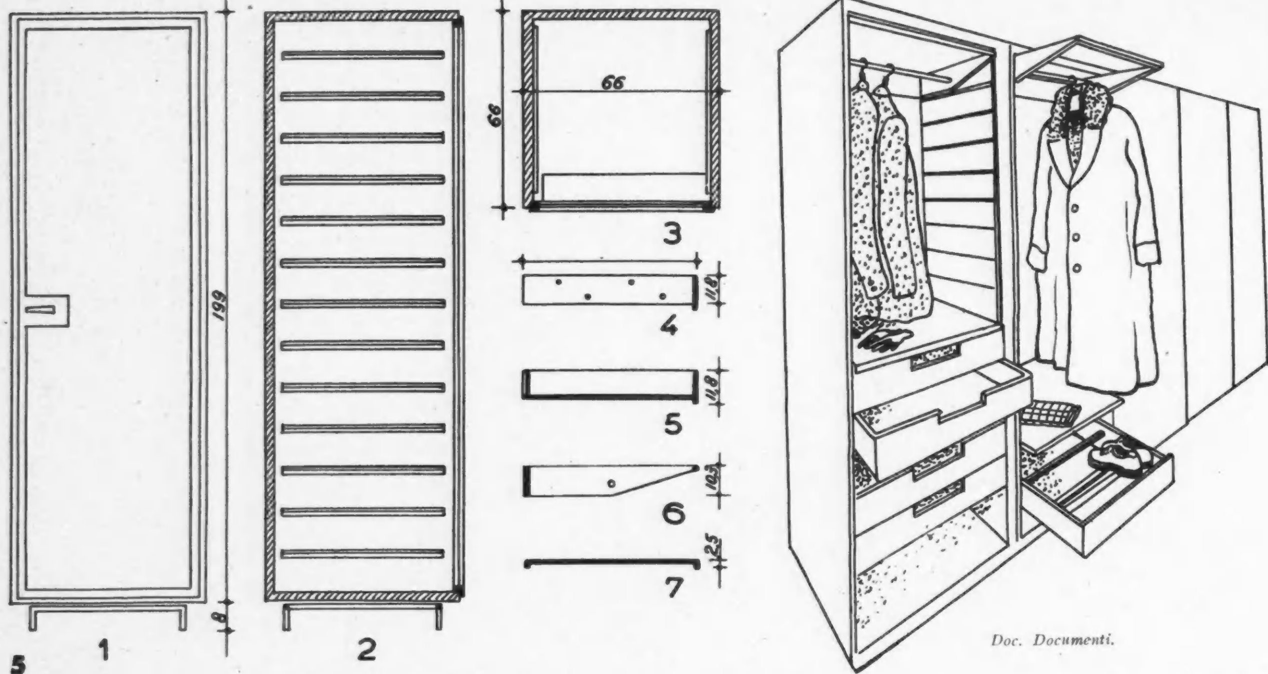




4



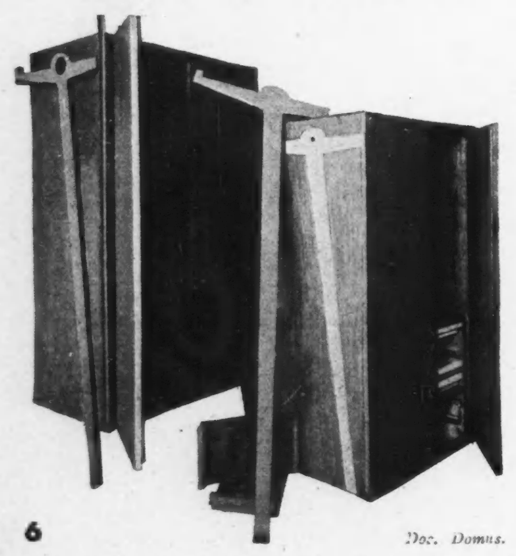

**1-2-3.** Tiroirs à compartiments utilisés dans des casiers standard. Tiroir à fond plein alvéolé par une croix amovible, et tiroir en treillage d'aluminium construits sur les mêmes normes. Maurice BARRET, architecte. — **4.** Tiroir avec fond et côtés d'une seule pièce en contreplaqué courbe, supprimant les angles et permettant un nettoyage aisé. (U.S.A.)




*Doc. Documenti.*




**5.** Eléments de rangement de série juxtaposables. Les faces latérales intérieures sont pourvues uniformément de glissières à écartement normalisé, permettant l'utilisation de 4 éléments d'équipement intérieur standard.
**1.** Eléments armoire avec porte en glace. — **2.** Coupe. — **3.** Plan. — **4.** Tiroir pour chaussures. — **5.** Tiroir. — **6.** Châssis portemanteau. — **7.** Tablette. Ignacio GARDELLA, architecte. (Italie.)



**6**

*Doc. Domus.*

**6.** Eléments de rangement de série sur support béquille démontable. Tiroirs standard en tôle perforée. L. CANELLA, architecte. (Italie.)



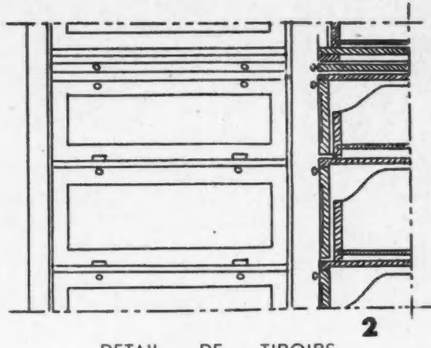
**7**

*Doc. Architectural Forum*

**7.** Eléments de rangement en matière plastique translucide. MERCHANDISE PRESENTATIONNS, constructeur. (U.S.A.)



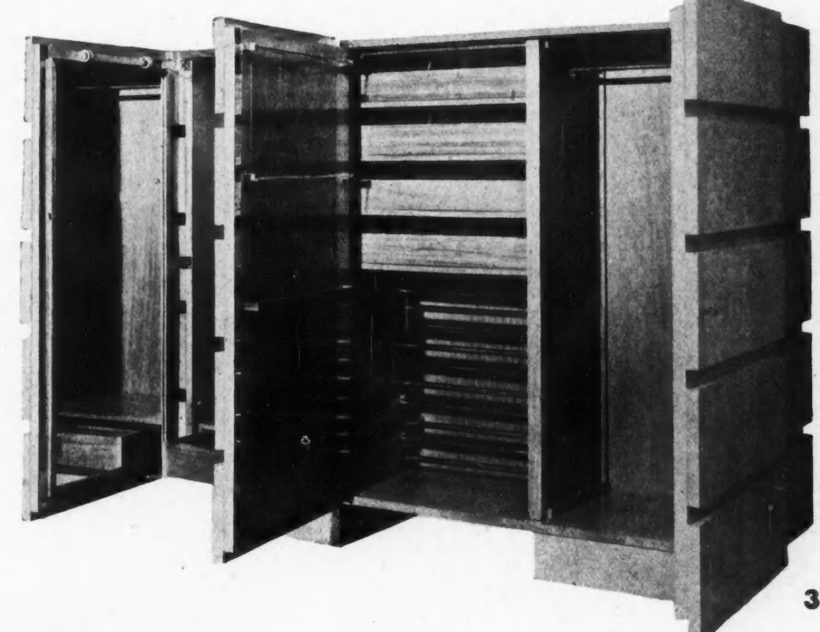
1



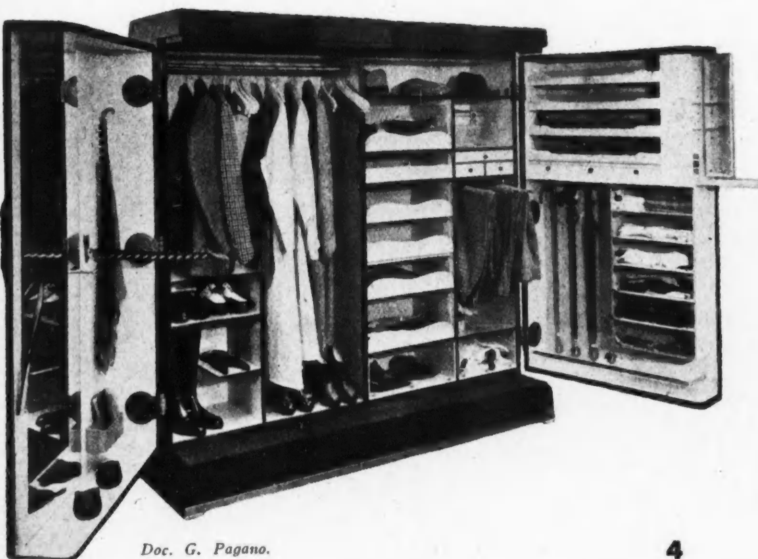
2

DETAIL DE TIROIRS AVEC ABATTANTS VITRES

# ÉQUIPEMENT INTÉRIEUR DES ÉLÉMENTS DE RANGEMENT



3



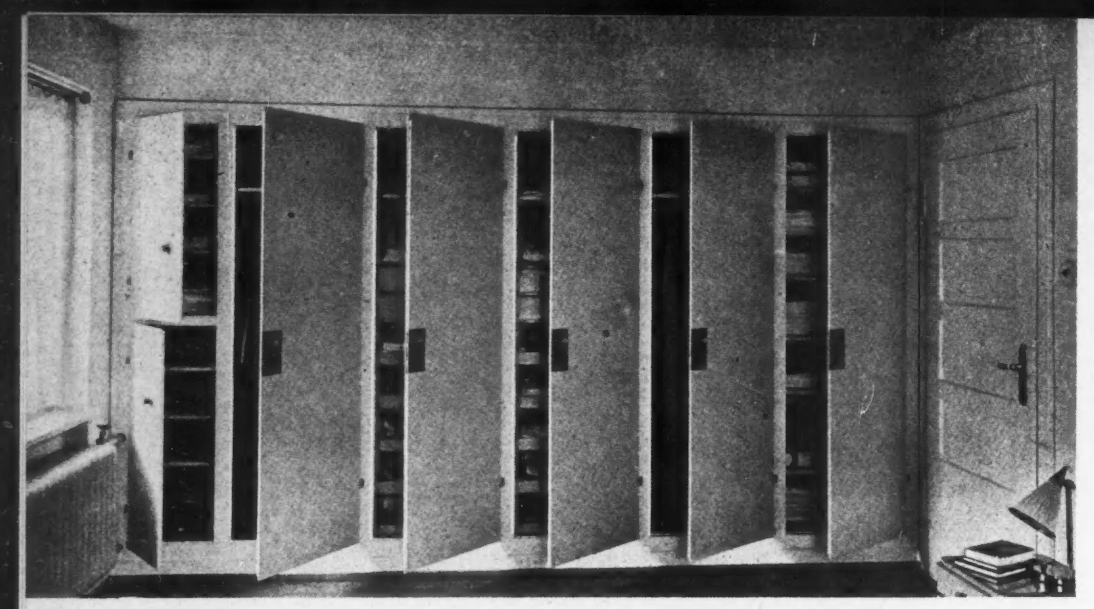
*Doc. G. Pagano.*

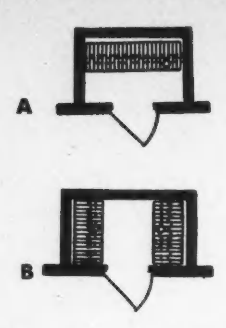
4

1. Equipement avec système extensible pour suspendre les vêtements. Notez les tablettes avec abattant en verre. La porte projette à l'extérieur un système de rayons pour petits rangements et une tringle à pantalons. Largeur 1 m. 20, hauteur 1 m. 70, profondeur 0,55. STYLNET. (Magasins du Printemps.)

3. Armoire parfaitement étudiée pour contenir un ensemble de linge, vêtements et chaussures d'homme. Jean ROYERE, décorateur.

4. Armoire extrêmement luxueuse et complexe pour linge et vêtements d'homme, comportant également la place des accessoires. Utilisation complète des portes (rayonnages, systèmes divers de rangement et glace). Exemple d'équipement rationnel et complet poussé dans ses moindres détails. G.-B. GIBELLI, architecte. Italie.)

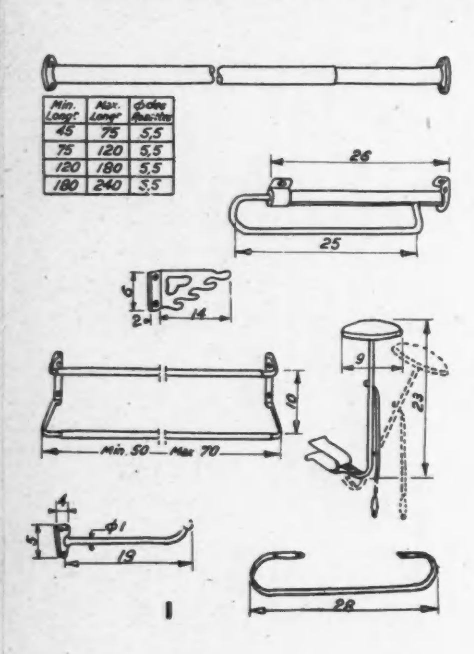





CI-DESSUS : PLACARDS PROFONDS.
**a)** mauvaise disposition; **b)** bonne disposition.

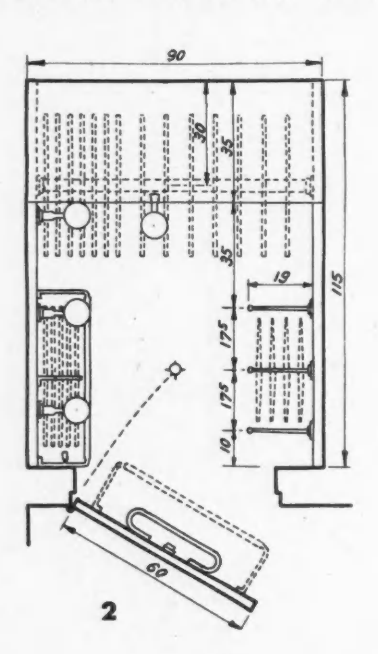
CI-CONTRE : TYPE DE MUR EQUIPE à porte ouvrante; aménagement très complet pour 2 personnes, et linge de maison. (Allemagne.)

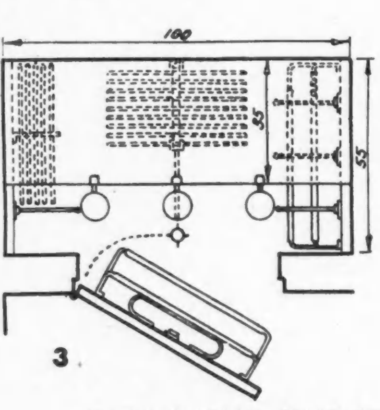
# ELEMENTS DE RANGEMENT PREVUS DE CONSTRUCTION



| Min. Longr | Max. Longr | Φ des [illegible] |
|---|---|---|
| 45 | 75 | 5,5 |
| 75 | 120 | 5,5 |
| 120 | 180 | 5,5 |
| 180 | 240 | 5,5 |



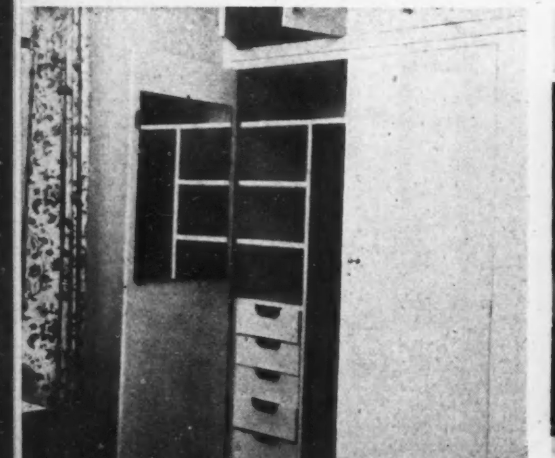



**1.** QUINCAILLERIE STANDARD américaine pour équipement de placards. De haut en bas : tringle télescopique permettant un ajustement sans recoupe; tringle extensible pour placards peu profonds; support coulissant pour chaussures fixé principalement sur la porte; porte chapeau avec griffe à ressort pouvant être abaissée par un cordon; crochet support long permettant d'accrocher plusieurs portemanteaux; le même pour fixation latérale.

**2-3.** AMENAGEMENT avec ces éléments : **2.** d'un placard du type profond; **3.** d'un placard de type plus restreint.

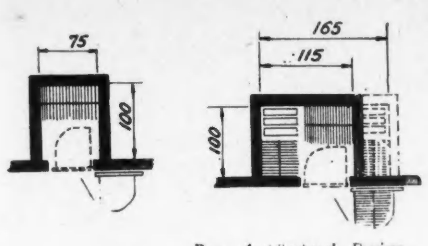
4 *Photo Exposition des Techniques Américaines.* 5



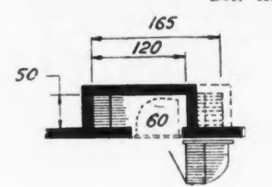


**4.** EQUIPEMENT STANDARD d'une chambre de maison préfabriquée à Coventry. F. GIBSON, architecte.

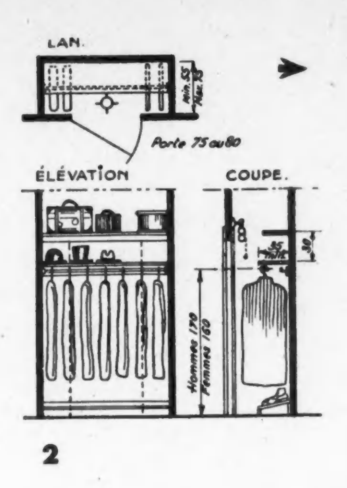
**5.** EQUIPEMENT D'UNE MAISON PREFABRIQUEE américaine. GEORGE FRED KECK, architecte. Green's Readibuilt Homes, constructeur.



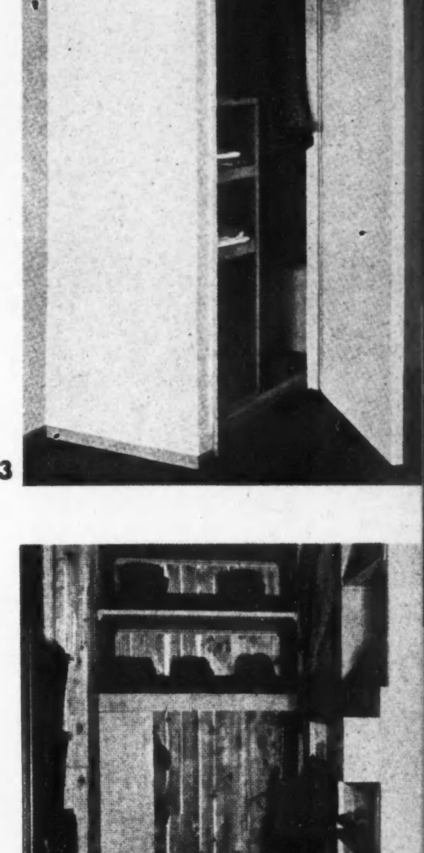

Doc. Architectural Review.




1



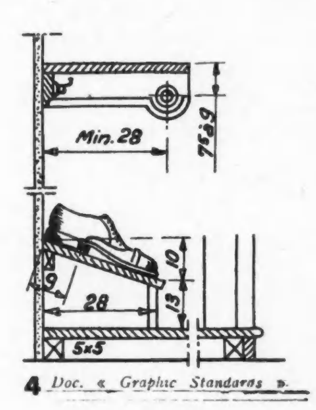

2



3

6

Doc. Architectural Review.



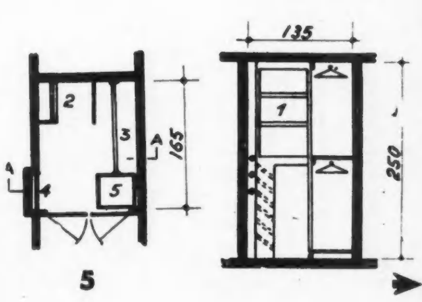

4 Doc. « Graphic Standards ».

# PLACARDS EN MAÇONNERIE OU MENUISERIE

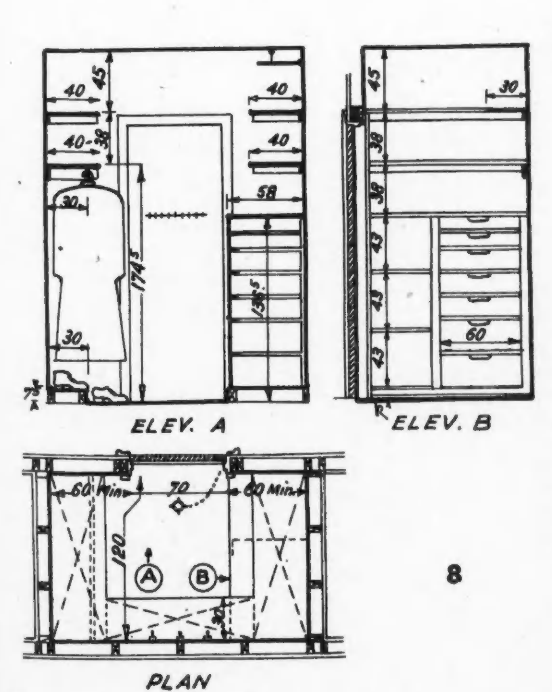
1. UTILISATION DE LA PORTE comme support des des éléments de rangement. Gain notable de volume utile. Type américain.
2. TYPE DE PENDERIE ORDINAIRE.
3. TYPE DE PLACARD MAÇONNE POUR UNE CHAMBRE (Allemagne), penderie et linge.
4. DETAILS POUR L'EQUIPEMENT DE PENDERIES : tringle de support et emplacement pour chaussures.

5 et 6. EQUIPEMENT D'UN PLACARD PROFOND. C. COGGESHALL, architecte (U.S.A.). **1.** Rayonnages. — **2.** Chaussures. — **3.** Penderie. — **4.** Cravates. — **5.** Tiroirs vitrés.

7. TYPE DE PLACARD MAÇONNE PEU PROFOND. Rudolf MOCK, architecte. (U(.S.A.)
8. EQUIPEMENT-TYPE DE PLACARDS PROFONDS pour vêtements et linge.

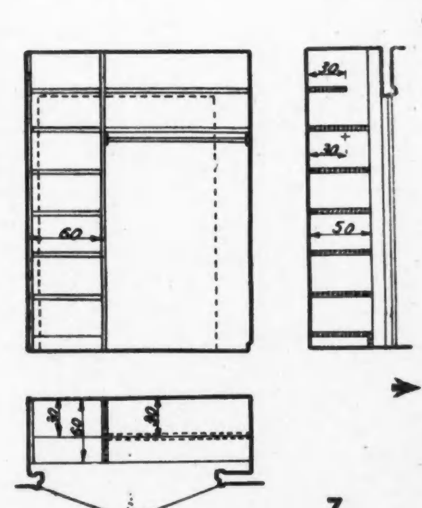



5

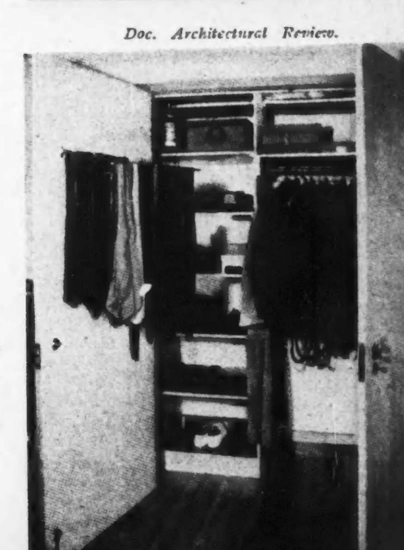


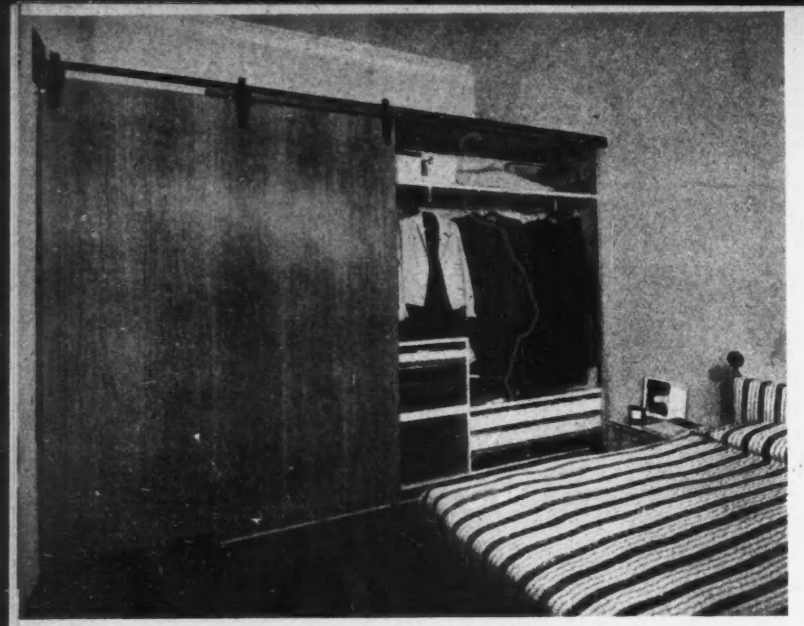

8

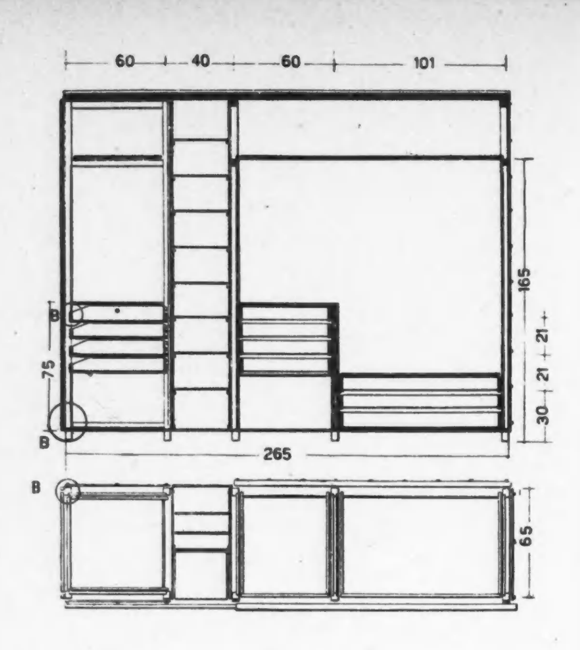
Don Grafs Data Scheets.



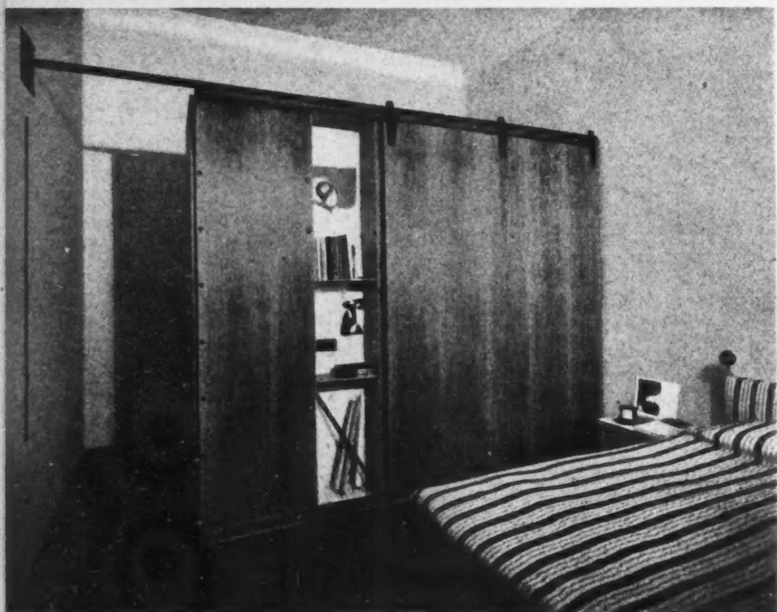

7



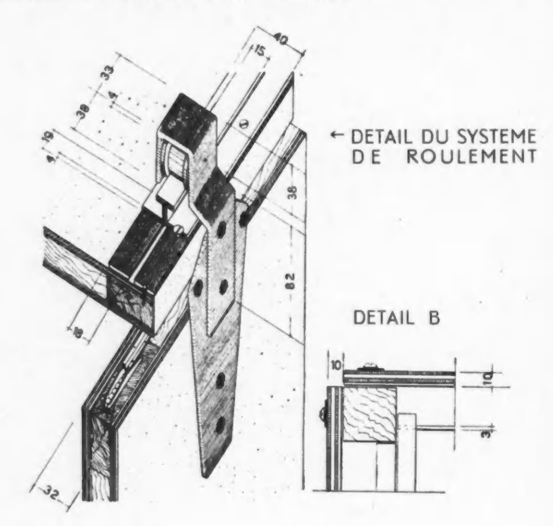




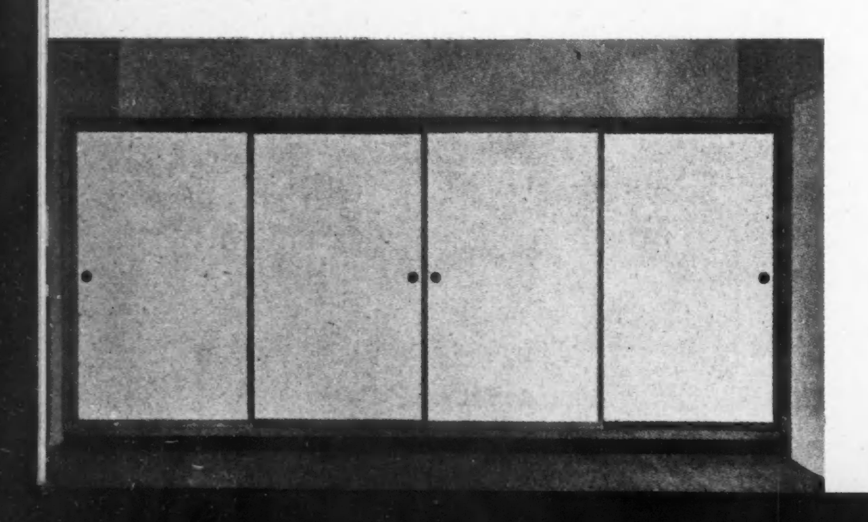

PLACARD SEPARANT LA CHAMBRE D'UN CABINET DE TOILETTE. Porte suspendue coulissant sur rail apparent. — PAOLO A. CHESSA, architecte, Italie.



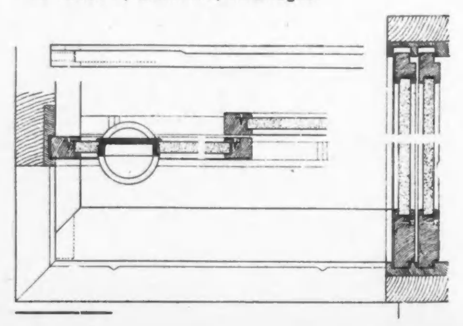
Doc. Revue Domus.

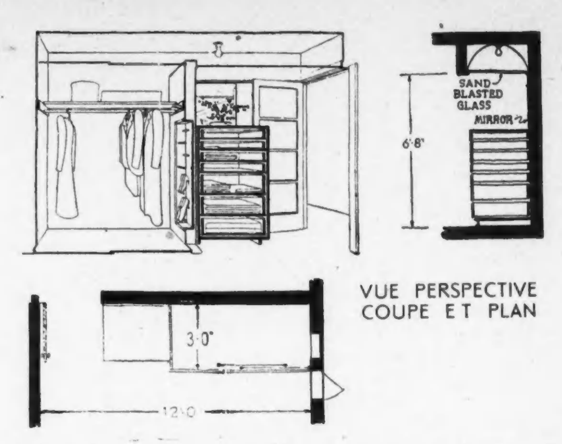



# ÉLÉMENTS DE RANGEMENT PRÉVUS DE CONSTRUCTION
# PLACARDS A PORTES COULISSANTES

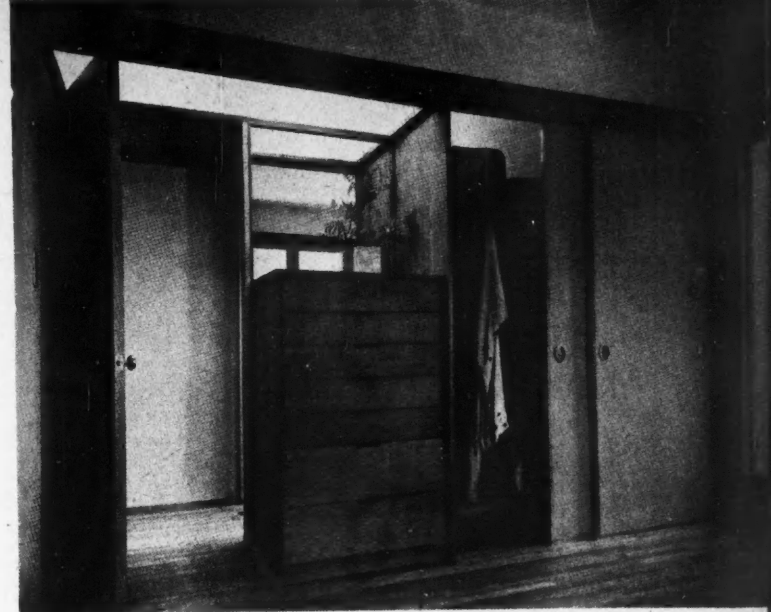


ARMOIRE A VETEMENTS ET LINGE. Portes en panneaux type Isorel (épaisseur 14 mm.) sur châssis chêne. Hauteur 2 m., longueur 4 m. 40, profondeur 0,67. — E. KROPP, architecte, Allemagne.



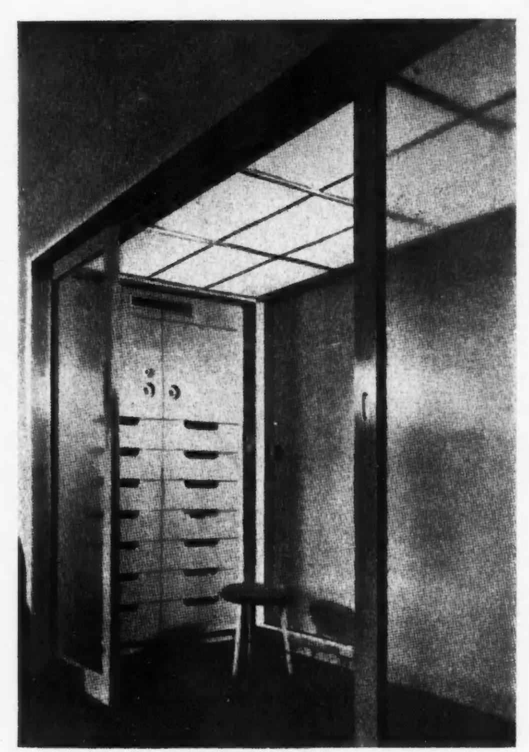



VUE PERSPECTIVE
COUPE ET PLAN

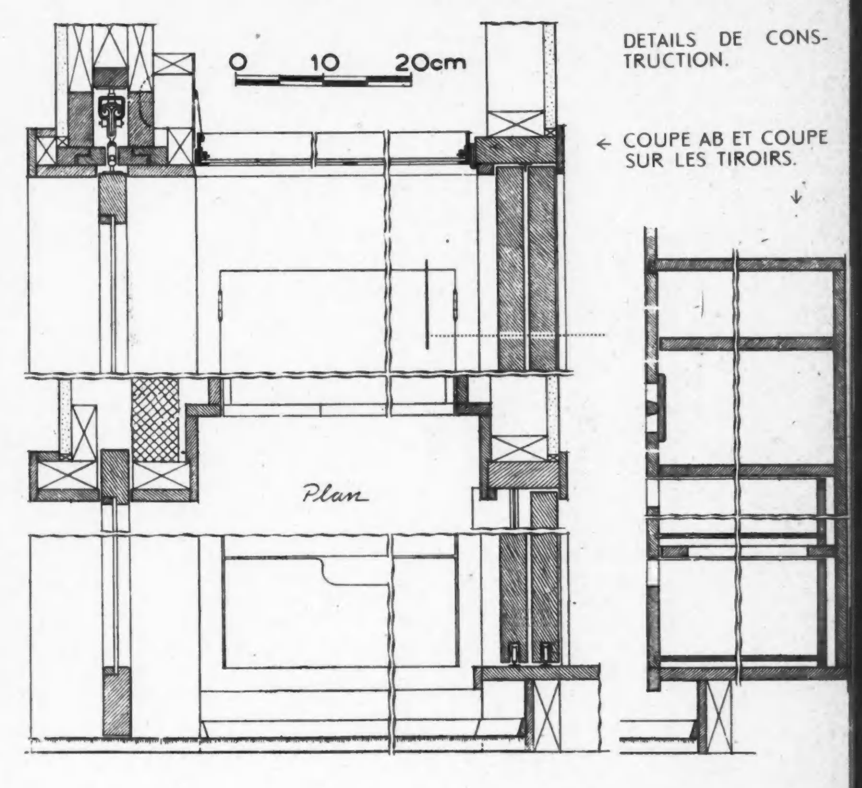


GROUPE DE RANGEMENT. Portes en panneaux du type Isorel suspendues sans guidage au sol. Plafond lumineux.
HARWEL HAMILTON HARRIS, architecte, U.S.A.

*Doc. Architectural Forum*



*Doc. Architectural Forum*

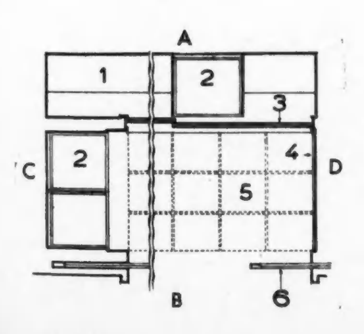



DETAILS DE CONSTRUCTION.

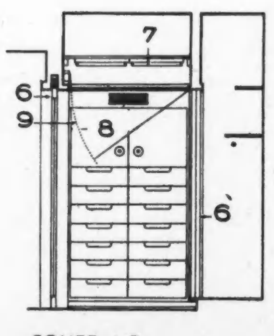
← COUPE AB ET COUPE SUR LES TIROIRS.

GROUPE D'HABILLAGE ET DE RANGEMENT EN ALCOVE. Excellente mais luxueuse réalisation. — Ci-dessous : plan et coupes : **1.** Penderie, **2.** Tiroir, **3.** Porte, **4.** Glace, **5.** Plafond vitré, **6.** Porte coulissante, **7.** Tubes lumineux, **8.** Grille de ventilation, **9.** Plafond vitré ouvrant. — Ci-dessus : détails de construction. Mc STAY JACKSON C°, architecte, Chicago.

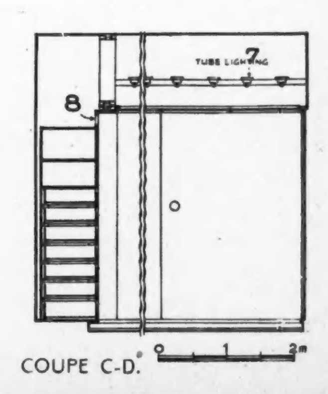
A DROITE :
MUR EQUIPE DANS UNE CHAMBRE.
Construction en contreplaqué épais.
— Rudolf PREISWERK, architecte, Bâle.



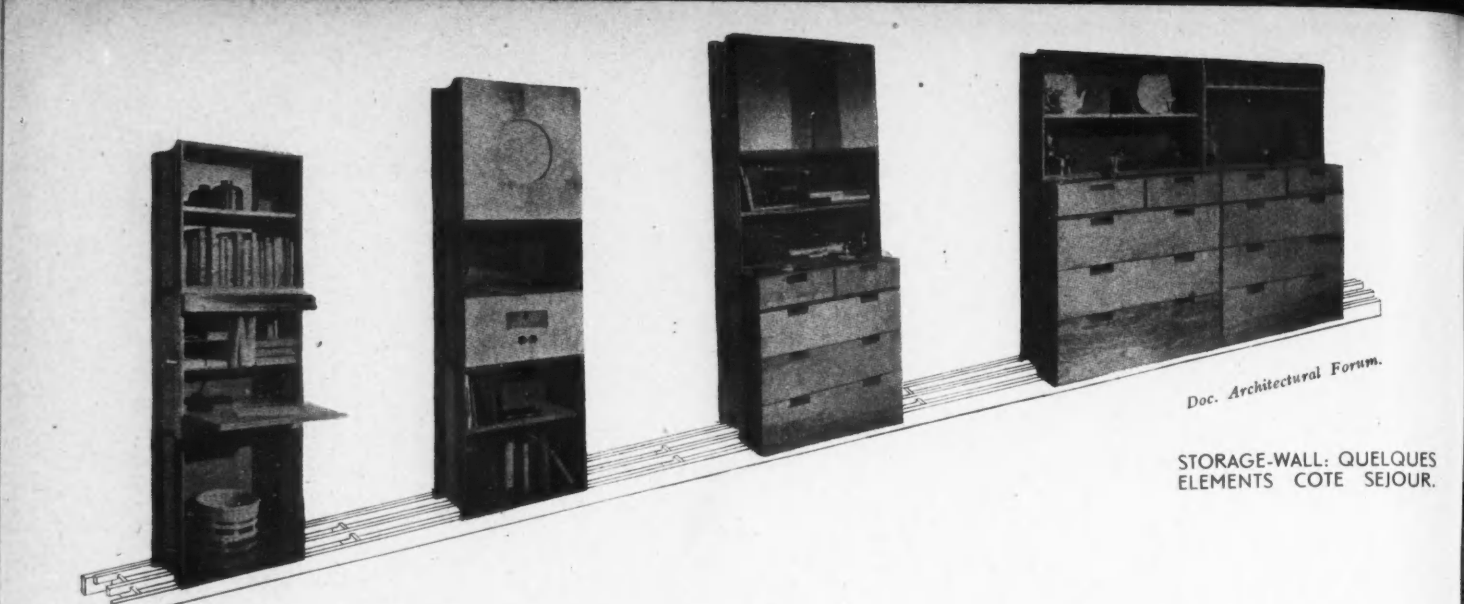

PLAN.




COUPE A-B.




COUPE C-D.



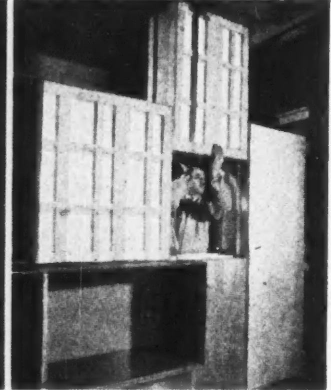
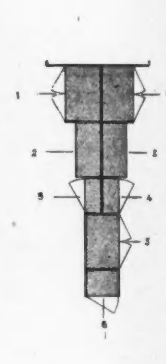

STORAGE-WALL: QUELQUES ELEMENTS COTE SEJOUR.

# ÉLÉMENTS DE RANGEMENT PREFABRIQUÉS

1

2

3

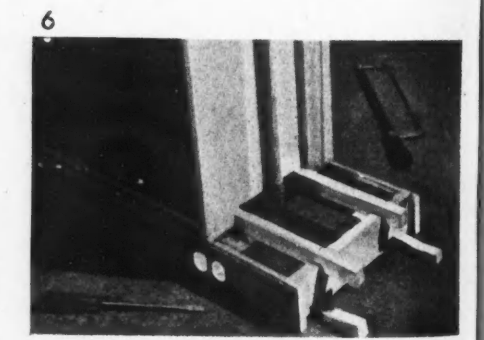
4

5


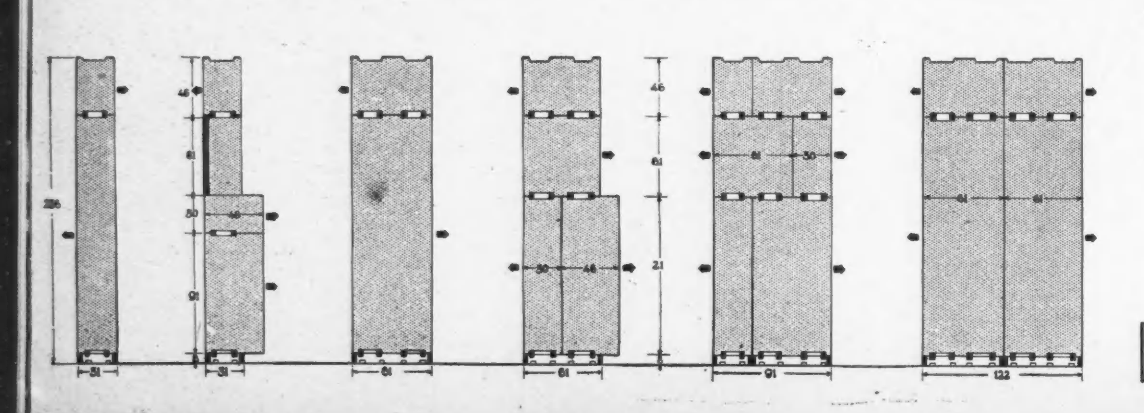
La préfabrication d'éléments de rangement prévus de construction est encore à ses débuts. Dans le cas de la maison préfabriquée on a certes conçu les éléments de rangement sur une base de fabrication industrielle, mais sans pousser leur normalisation de façon à pouvoir utiliser ces éléments indépendamment du type de la maison pour laquelle ils ont été prévus. Deux systèmes seulement ont été jusqu'à présent étudiés aux Etats-Unis, et il n'existent encore, pour le moment croyons-nous, qu'à l'état de prototype.

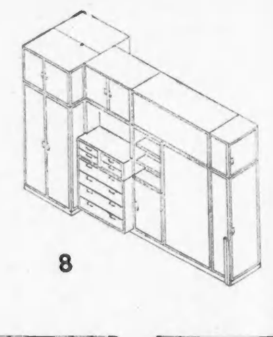
## SYSTÈME STORAGE - WALL

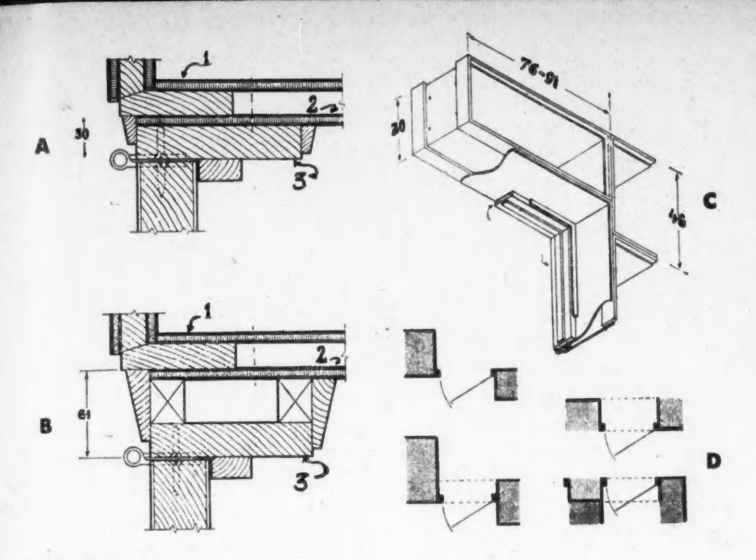
Le système Storage-Wall prévoit un nombre très complexe d'éléments (trop complexe même) permettant de monter des cloisons-placards à simple ou double face entre chambres ou salles de séjour. Les caissons en bois sont posés sur le socle qui rétablit un niveau rigoureux et contient les fils électriques. La superposition de différents éléments s'effectue par emboîtement sur des liteaux parallèles.

**1.** Socle mis en place, pose des caissons. — **2.** Assemblage d'éléments superposés. — **3.** Mise en place d'un élément contre une cloison. — **4.** Emboîtement d'un élément verticalement. — **5.** Exemple d'un Storage-Wall : 1. Placard-penderie; 2. Elément à tiroir. — **3-4.** Element à rayons (linge); 5. Bibliothèque; 6. Elément d'about. — **6.** Détails du socle. — **7.** Variantes possibles avec les différents éléments. — **8.** Comparaison entre placards maçonnés et cloisons Storage-Wall.

6




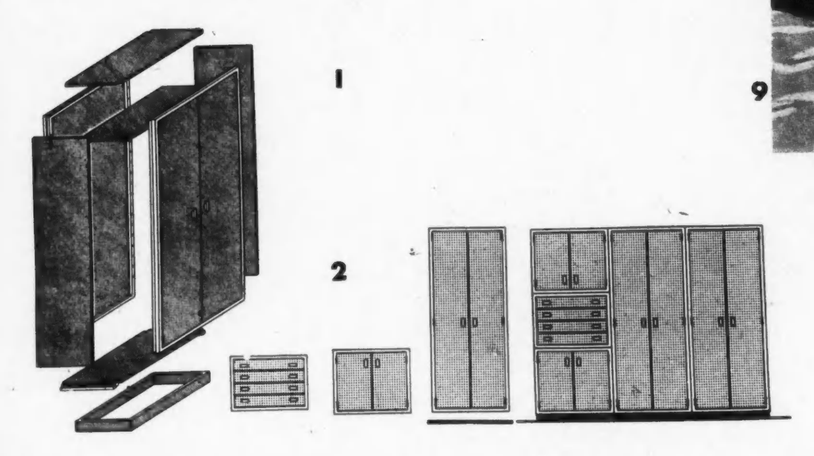

8


**STORAGE-WALL.**

8. DETAILS DE LA PAROI AU DROIT D'UNE PORTE.
   **A.** Cas d'une porte de dimension correspondante au module des éléments de rangement.
   **B.** Cas d'une porte dimension inférieure à la dimension des éléments.
   **1.** Face intérieure du placard. — **2.** Panneaux d'embrasure. — **3.** Bâti de porte.
   **C.** Détail du dessus de la porte.
   **D.** Emplacements possibles d'une porte.
9. Un exemple d'un mur Storage-Wall dans une chambre.

9



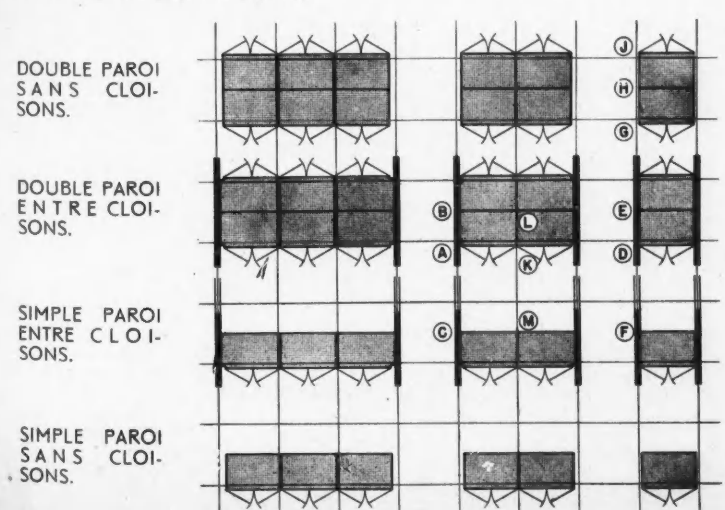



# PLACARDS DE SÉRIE DE LA GENERAL PANEL CORP. U.S.A.

KONRAD WACHSMANN, ARCHITECTE

L'équipement en placards de série édité par la General Panel Corp. est, en principe, destiné à sa maison préfabriquée dont un prototype est actuellement monté à New-York. C'est probablement l'une des meilleures parmi toutes les maisons américaines de ce type. Le module de base sur lequel est construite toute la maison (3'4'' — environ 1 m.) conditionne les dimensions des placards adoptés. Trois types seulement d'éléments sont prévus : un élément à tiroirs, un élément bas de rangement et un placard toute hauteur. Solution simple, élégante et économique.

1. Constitution du placard avec 5 éléments de panneaux standards.
2. Les trois types d'éléments de série et une variante d'assemblage.
3. Variantes possibles d'implantation sur la trame de 1 mètre.
4. Mur équipé dans une chambre.

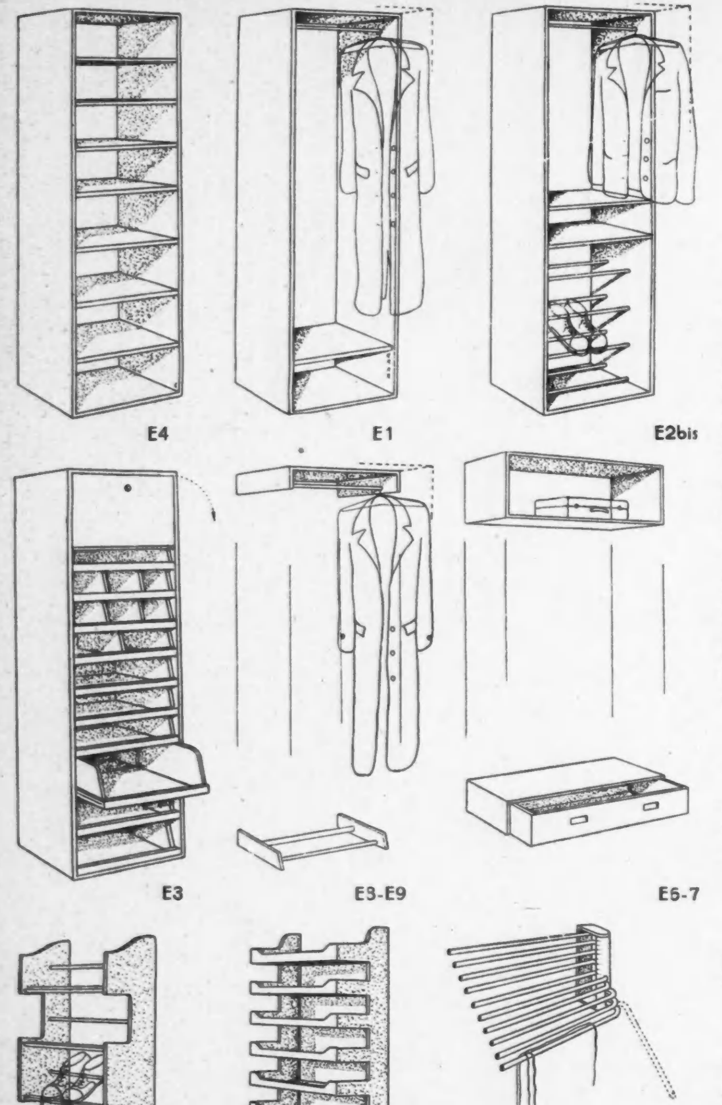



3



4




# ÉLÉMENTS DE SÉRIE POUR L'ÉQUIPEMENT INTÉRIEUR DE PLACARDS

MARCEL GASCOIN, DECORATEUR

L'équipement par éléments standards proposé par Marcel GASCOIN vise à la fabrication d'éléments conçus pour permettre l'aménagement intérieur soit de placards prévus de construction, soit d'éléments mobiles de toute forme, à condition que le volume intérieur soit en largeur un multiple de 50 cm. et atteigne une hauteur minima de 1 m. 58 avec une profondeur de 55 cm. Ces éléments de forme simple mais de modèles variés répondent à toute la gamme des objets à classer; vêtements, linge, chaussures, objets divers. Nous reproduisons ci-contre un certain nombre des éléments de base qui montrent la possibilité d'utiliser divers modes d'équipement à l'intérieur d'un même caisson. L'équipement est basé sur trois profondeurs de rangement : 55 cm. pour les vêtements, 36 cm. pour le linge et 22 cm. pour les éléments destinés à être montés sur la face intérieure des portes.

Au point de vue constructif, ces éléments pourraient être en bois, alliage léger ou matière plastique. Cette très intéressante étude particulièrement souple et permettant une combinaison illimitée d'installation a pourtant à notre sens un défaut : la conception des éléments par caissons et leur juxtaposition entraîne un double emploi de parois latérales. Néanmoins, c'est le premier essai pour créer des éléments d'équipement indépendants du contenant et qui s'adaptent particulièrement bien aux placards prévus de construction.

## QUELQUES VARIANTES D'ELEMENTS STANDARD

CAISSONS TYPE E pouvant être équipés en glacières (E 4), en penderies (E 1), en penderies et étagères à chaussures (E 2 bis), ou entièrement pour chaussures, avec tiroirs lingerie (E 3).
Hauteur des caissons 158 cm., profondeur 36 cm., largeur 50 cm.

ELEMENTS DE COMPLEMENT. Penderie intermédiaire (E 8), étagère à chaussures (E 9), case à tiroirs (E 6) et case vide (E 7).

ELEMENTS MONTES SUR LES PORTES. Case à chaussures (E P 2), case à linge (E P 1), porte-pantalons (E A), porte-brosse (E C). Sont prévus également des éléments porte-parapluies, porte-cravates, etc.
Hauteur 1 m. 54, profondeur 22 cm., largeur 48 cm.

EN HAUT DE PAGE : **EQUIPEMENTS PAR ELEMENTS-TYPES** : à gauche, une armoire mobile; à droite, placard prévu de construction.



I

Photo *Exposition des Techniques Américaines.*



3
GARDE ROBE
FEMININE

# MURS - PLACARDS

1. ELEMENT DE MUR EQUIPE préfabriqué, G. NELSON et H. WRIGHT, architectes, U.S.A.
2. SERIE DE PLACARDS ENCASTRES pour une pièce d'habillage, bâti en bois et portes tendues d'étoffe. TASSINARI, architecte, Italie.

3-4-5. PIECE D'HABILLAGE entièrement équipée de placards. Portes en glaces, huisserie métallique avec joints en caoutchouc, éclairage intérieur par tubes, FRANCO ALBINI, architecte, Italie.

Photo *Villani. Doc. Techna.*



4
LINGE ET
CHAUSSURES



2



GARDE ROBE
MASCULINE
5

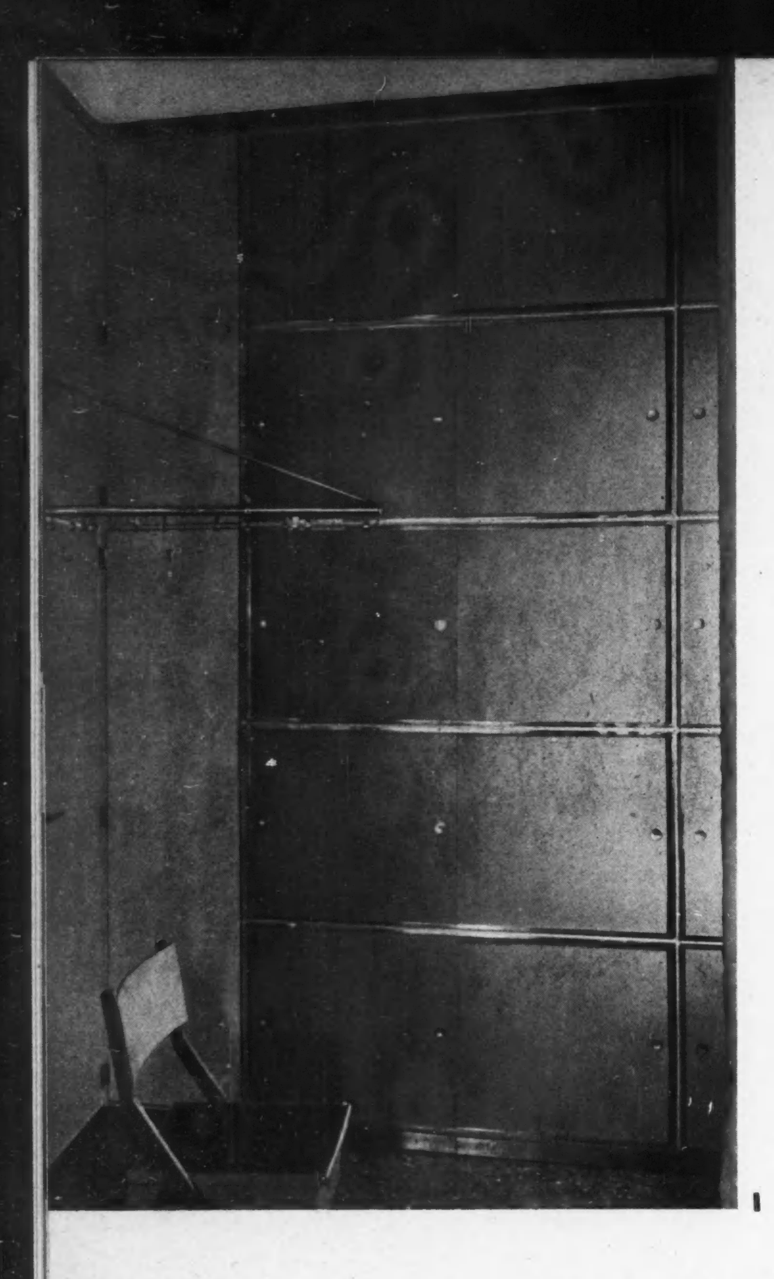
1. EQUIPEMENT POUR LINGERIE, portes avec revêtement de linoléum coulissant sur des profils métalliques chromés. Franco ALBINI, architecte, Italie.

2. ELEMENT DE RANGEMENT composé d'une partie avec porte ouvrante et de trois châssis coulissants en avant équipés pour recevoir du matériel de sport. Italie.

3. PLACARD POUR CHAUSSURES, panneaux à revêtement en linoléum, perforation pour ventilation. C. PONTI, constructeur, Milan.

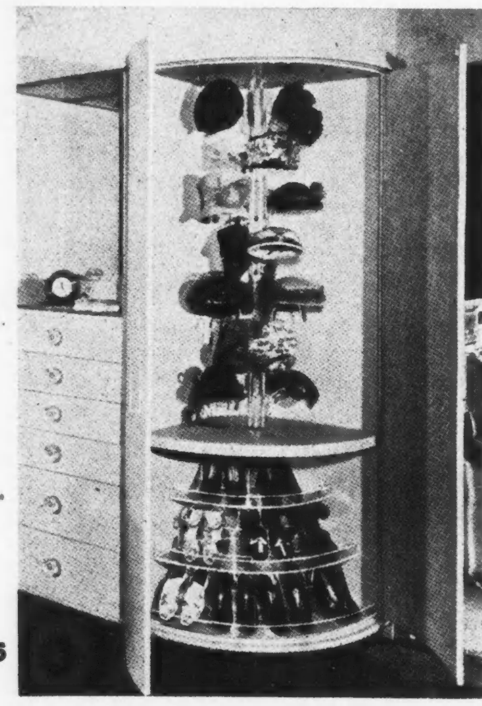
4. LOGEMENT DE CHAUSSURES sous un rampant, U.S.A.

5. UTILISATION D'ANGLE en placard demi-circulaire, équipement en matière plastique.



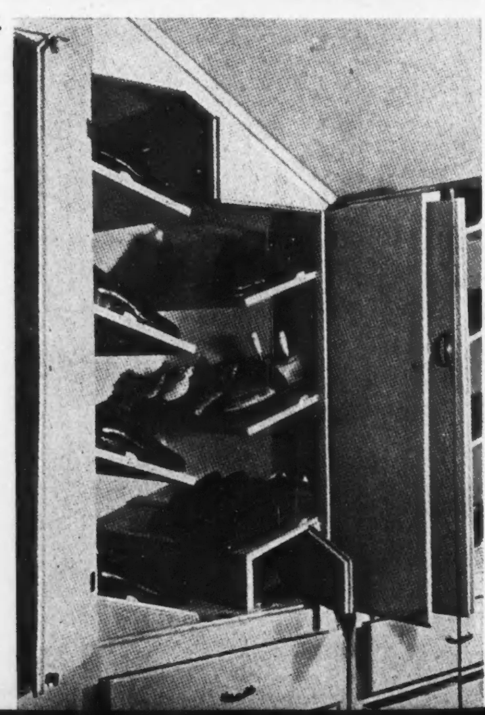
1

# ÉQUIPEMENTS DE RANGEMENT DIVERS

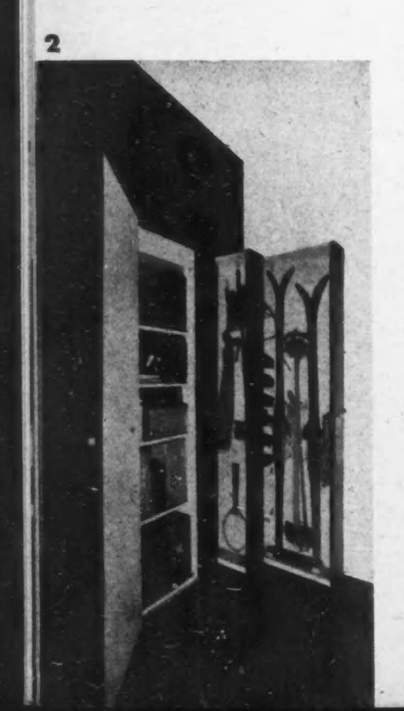


5

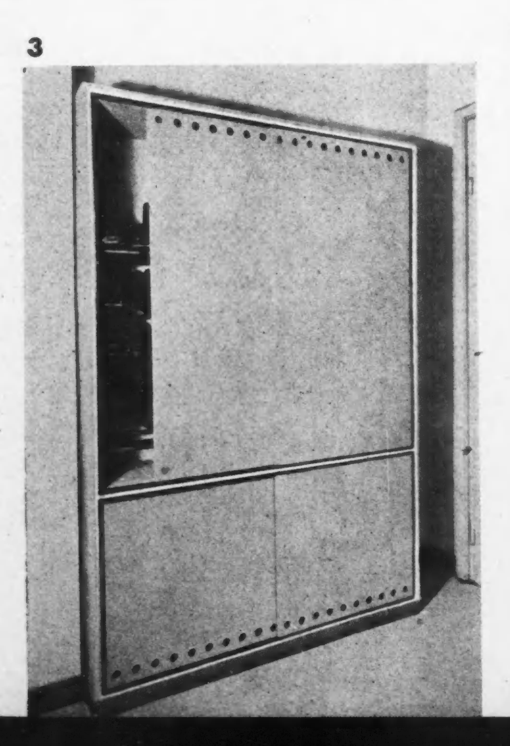
4

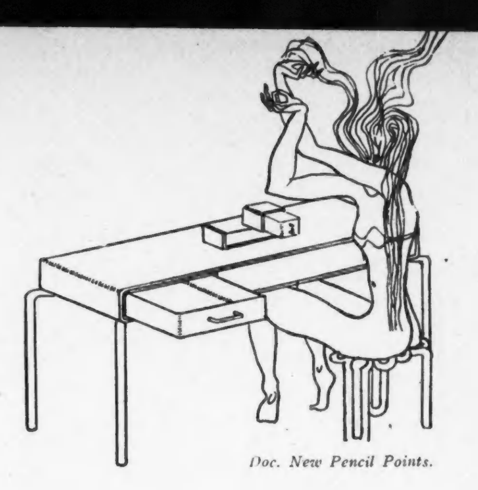


2



3





*Doc. New Pencil Points.*

# LA COIFFEUSE

1. Coiffeuse à portes pivotantes garnies de rayonnages. Dessus abattant en trois parties, avec glace éclairée par tubes lumineux. Jean ROYERE, décorateur.
2. Equipement de rangement à hauteur d'usage près d'une coiffeuse surmontée d'une glace. Eclairage par tubes lumineux. SANDERS et BRECK, architectes, U.S.A.
3. Coiffeuse pliante. ALBRICCI et ZANUSO, architectes, Italie.
4. Elément coiffeuse dans un tiroir de meuble; bord rabattant. Miroir rabattant pour la fermeture. MADSEN et HAARBY, pour F.D.B., Suède. — Solution élégante et économique.
5. Equipement très recherché pour une coiffeuse dans une pièce d'habillage. Walter GROPIUS et Marcel BREUER, architectes, U.S.A. — Remarquer le lavabo encastré pour démaquillage et le plateau de table lumineux.
6. Eléments prévus de construction dans une pièce d'habillage combinée avec une salle de bains. Tiroirs en bois peint, dessus en matière plastique. J.-R. DAVIDSON, architecte, U.S.A.
7. Porte pivotante avec rayons en matière plastique, pour une coiffeuse. U.S.A.





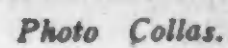
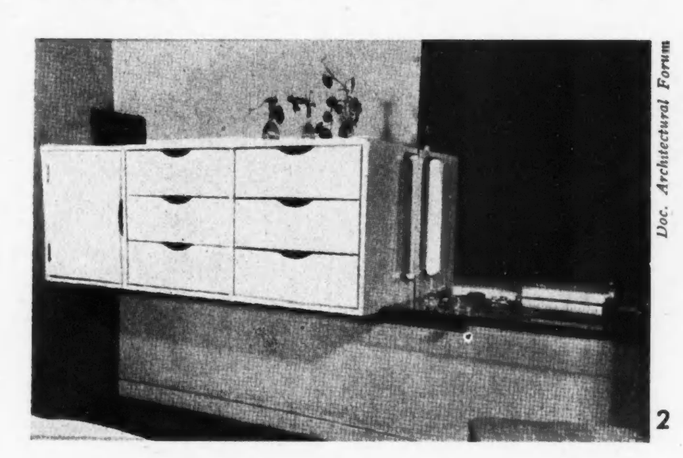


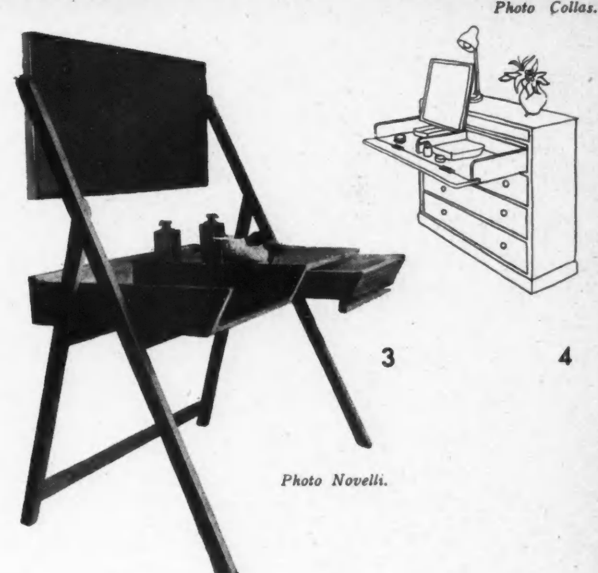
*Photo Collas.*

1



*Doc. Architectural Forum*

2



3 4

*Photo Novelli.*

5 *Document Architectural Forum.*

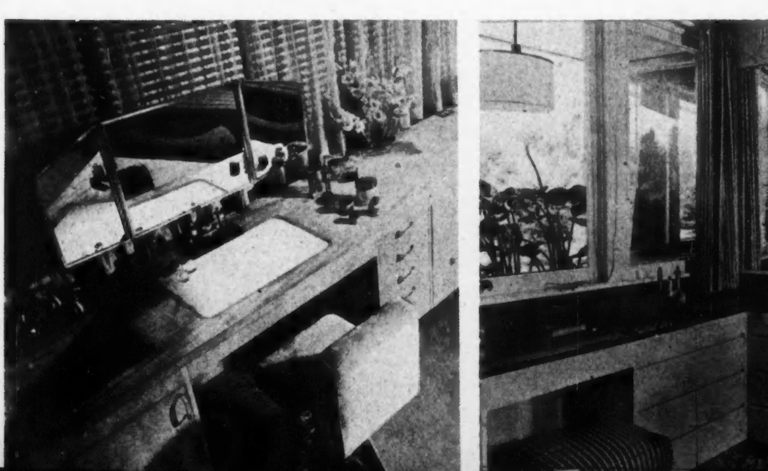


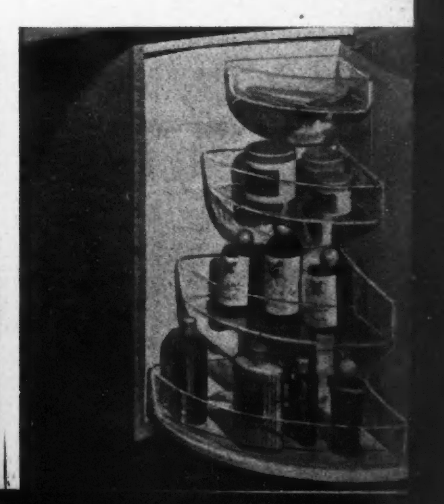
6



*Doc. Arch. Record.*

7





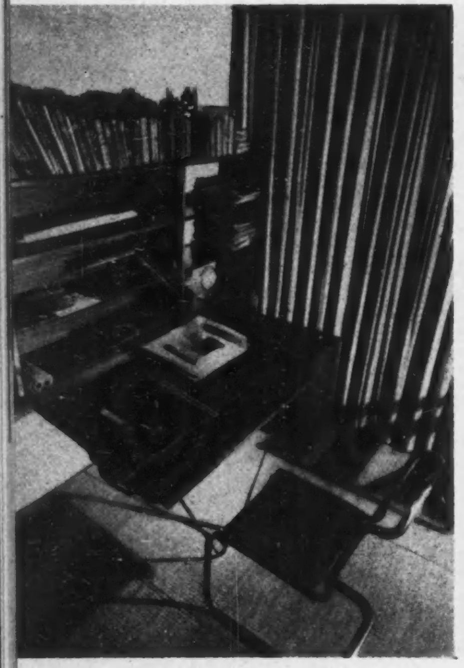
# LE CENTRE DE TRAVAIL

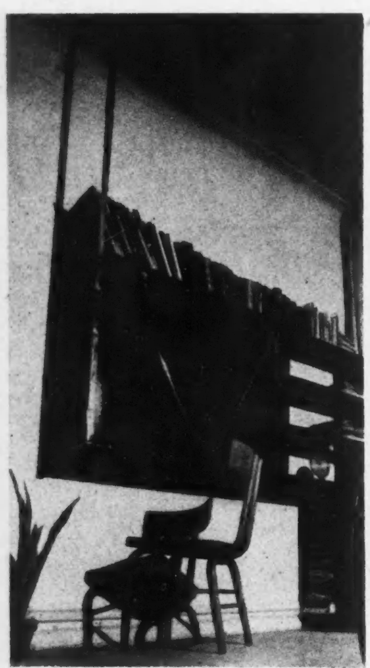


*Photo Sune Sundahl.*

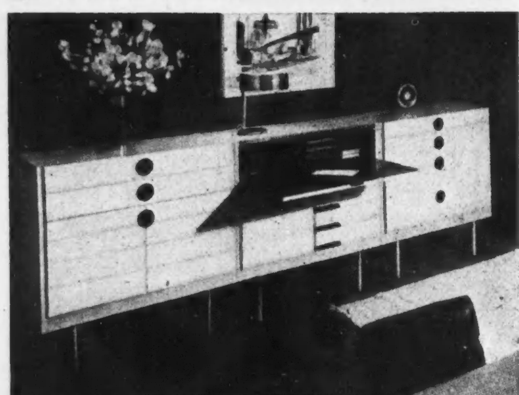
BUREAU ET FAUTEUIL ROULANT. EXPOSITION WERKBUND SUEDOIS.

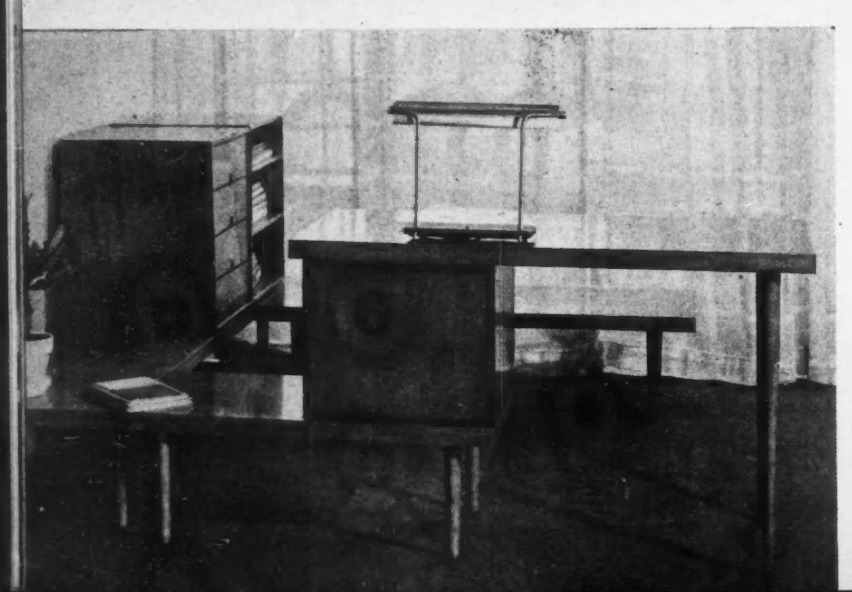
*Documents Architectural Forum et Pencil Points.*



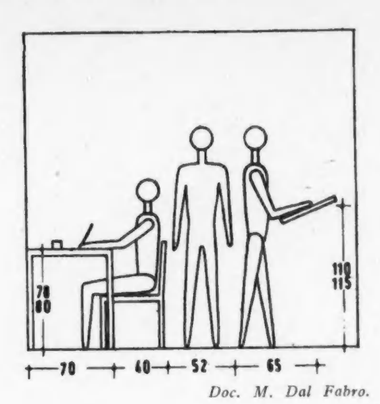













*Doc. M. Dal Fabro.*

Bien que les surfaces restreintes envisagées pour les constructions nouvelles interdisent en fait l'introduction d'un bureau consacré uniquement au travail personnel, il nous a semblé nécessaire de maintenir l'éventualité d'une pièce utilisée à cette fin.

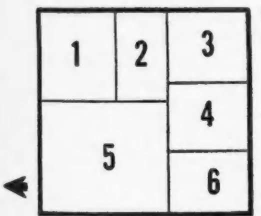
Quels que soient les goûts de l'occupant et la nature de ses travaux, le centre qu'il organisera devra servir de support efficace à ses activités particulières. C'est dire l'importance que prennent dans chaque cas particulier les éléments de classement et de rangement.

On ne trouvera pas dans cette brève étude la présentation d'ensembles de cabinets de travail destinés à un rôle représentatif. Nous ne présentons pas davantage des réalisations intéressantes en elles-mêmes, mais trop dépendantes de conditions de spécialisation, ou relevant d'un budget extraordinaire.

Nous en tenant à la position adoptée au cours de nos deux numéros sur l'Equipement de l'Habitation, nous avons voulu établir des pages d'information susceptibles d'apporter une contribution au travail des architectes par l'exposé de modèles d'équipement simples, combinés et parfaitement fonctionnels, offrant dans leurs détails ces recherches de commodité qui rendent le travail plus rapide et moins fatigant. Nous voudrions souligner l'intérêt que présenterait « la série » bien comprise pour l'établissement d'ensembles harmonieux et simples convenant parfaitement à l'intimité de l'ensemble du logis.

Tous ces éléments destinés au bureau, sont d'un volume d'encombrement qui permet de les loger dans les pièces d'habitation.

M. A. F.




PAGE OPPOSEE :

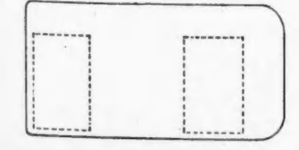
**1-2.** Meubles avec pied en tube d'acier chromé, étagère pour livres et matériel de dessin. Walter BÆRMANN, architecte.

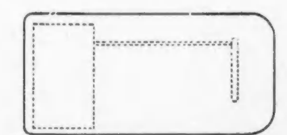
**3.** Bureau recouvert par une glace, support tube d'acier chromé avec anneaux-tampons de caoutchouc, classeur en bois. Marcel BREUER et F.R.S. YORKE, architectes.

**4.** Meuble secrétaire. Gilbert ROHDE, architecte, Hermann MILLER, constructeur.

**5-6.** Remarquable équipement de série. Les éléments interchangeables permettent d'obtenir des dispositions variées en vue d'usages multiples. Eero SAARINEN et Ch.-O. EAMES, architectes, U.S.A.

Ci-contre bureau et bibliothèque dans une chambre. Jean ROYER, décorateur.
Au-dessus, table et siège de travail édités par NORDISKA COMPANIET, Suède.



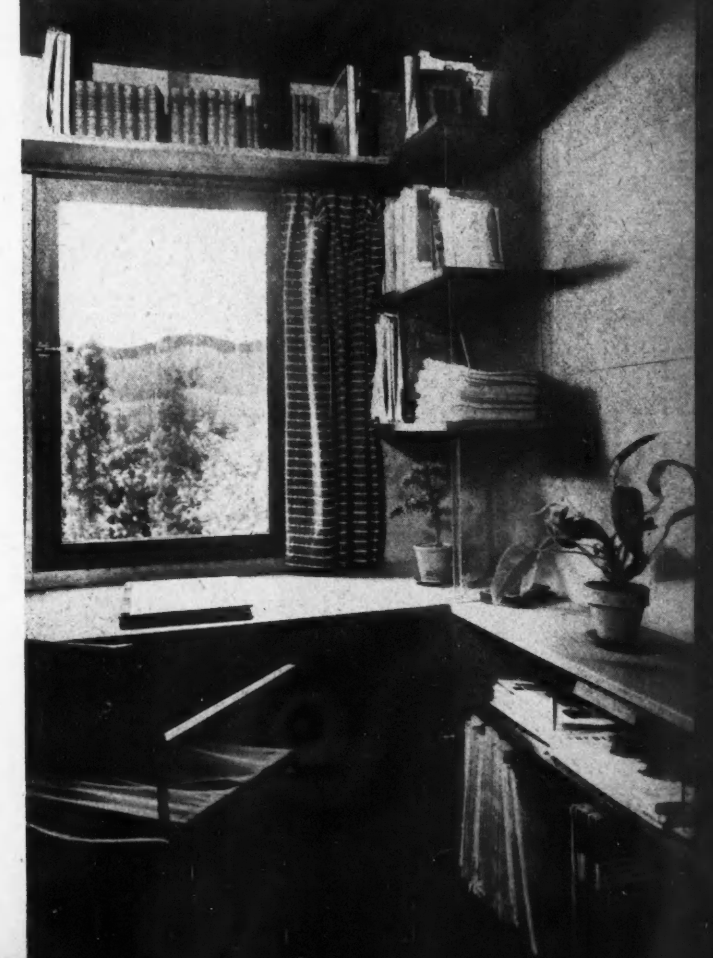


PLAN DE BUREAU.

Plan de bureau de série suédois. On remarquera le porte-à-faux du plan de travail sur le côté **droit**, et à la face extérieure, dissymétrie logique permettant à l'interlocuteur ou au collaborateur de s'asseoir commodément, chose impossible avec un plan de travail s'arrêtant à ras du caisson.



*Photo E. Holmen.*



1



*Photo Lacheroy.*

2

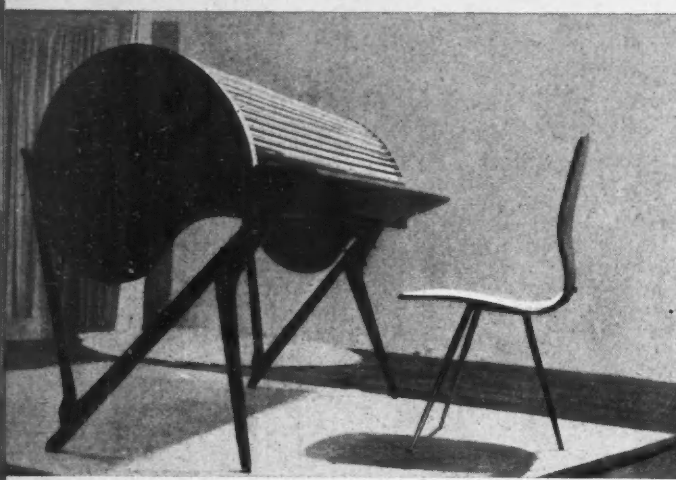
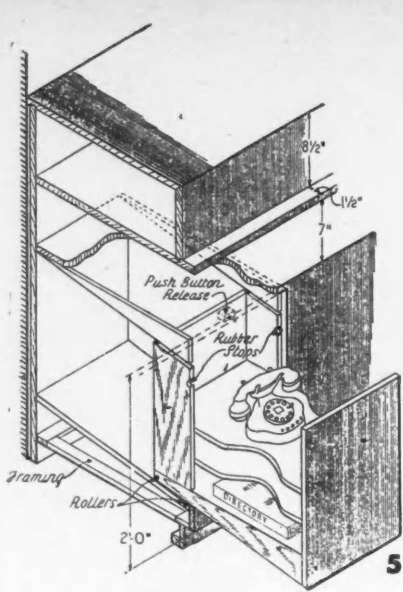


*Photo Revue Domus.*




*Document Architectural Forum.*

**1.** BUREAU EN BOIS ET TUBE D'ACIER CHROME. La tablette du dessus ouvrante, pivote et donne une surface double. Siège pivotant. Marcel GASCOIN, décorateur.

**2.** BUREAU A FERMETURE PAR RIDEAU. Les parties latérales formant guides, peuvent se rabattre pour augmenter la surface utile. Edité en Italie.

**3.** BUREAU EN CHENE ET VERRE. René GABRIEL, architecte.

**4.** MOBILIER DE BUREAU. Eléments de classement encastrés dans le mur, fermeture par portes glissantes. Remarquer les accessoires de montage pour l'éclairage et le téléphone. Meubles de série. Carl-Axel ACKING, architecte, Suède.

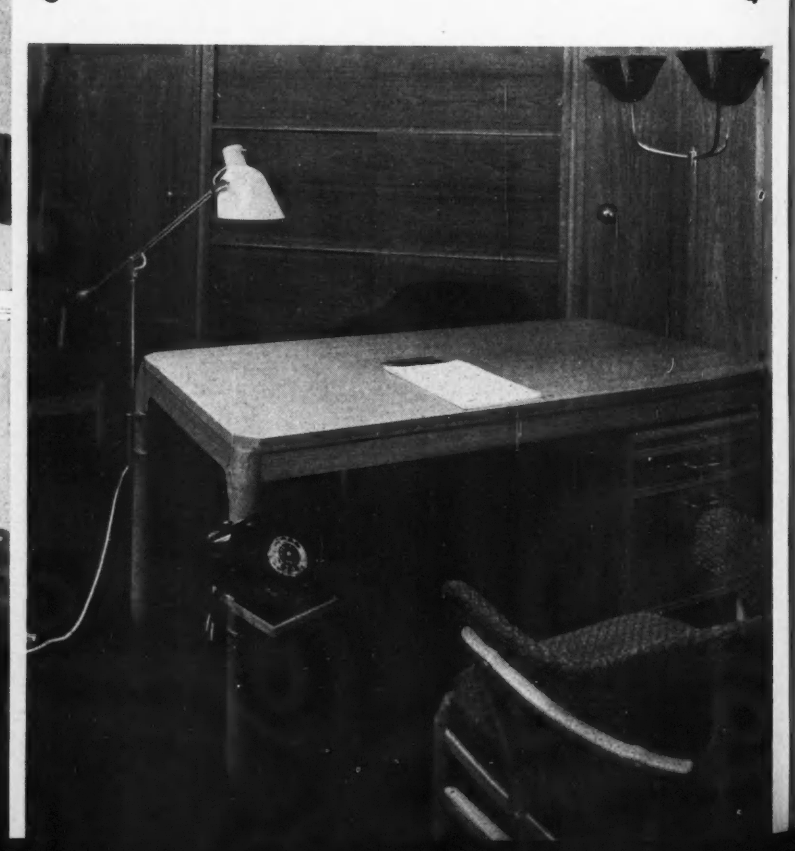
**5.** TIROIR-CHARIOT pour le téléphone, etc... coulissant sur des galets et un plan incliné. L'ouverture se fait actuellement par déclenchement d'un bouton arrêtoir. G. Mc Stay JACKSON, des., Chicago.

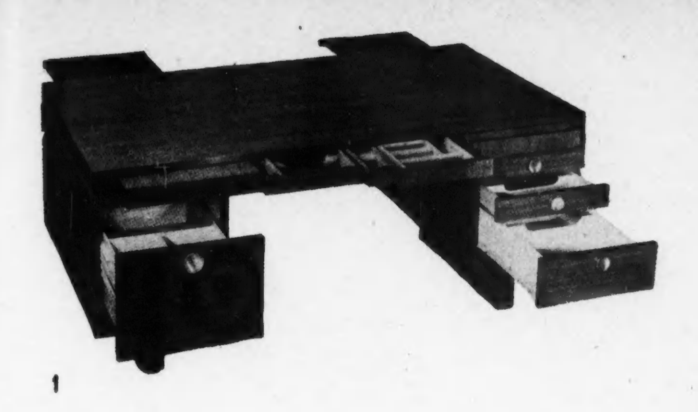
3





4





1

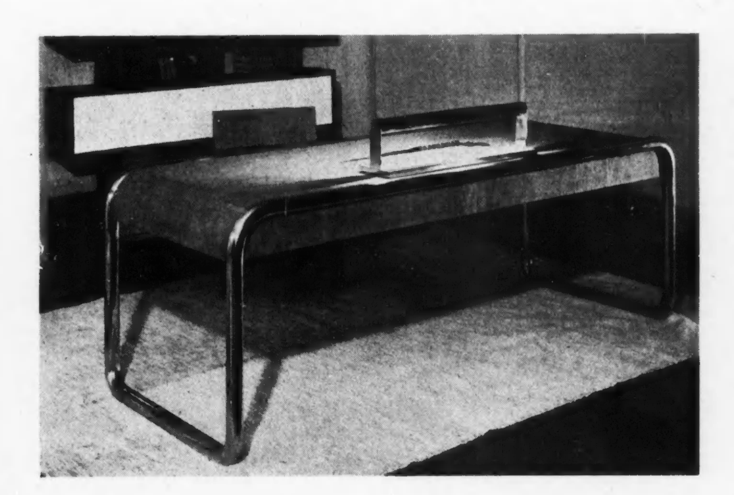
1. BUREAU EN ELEMENTS DEMONTABLES. Plan de travail avec tiroirs, caissons et socles indépendants peuvent former diverses combinaisons entre eux. Gilbert ROHDE, architecte, U.S.A.

2. BUREAU CHENE ET CUIVRE AURE. Jean ROYERE, décorateur.

3. Le tiroir chariot est un élément extrêmement utile et rationnel : il reçoit le téléphone, les annuaires, des classeurs, et permet une accessibilité aisée à un important volume de rangement. (Exemple italien.)



4



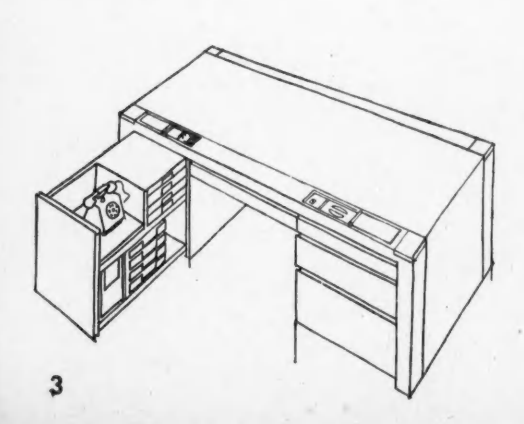
2

5

4. BUREAU EN CHENE ET TUBES d'aluminium alumilité bleu-marine. Jean ROYERE, décorateur.

5. PETIT BUREAU EN BOIS. Jean ROYERE, décorateur.

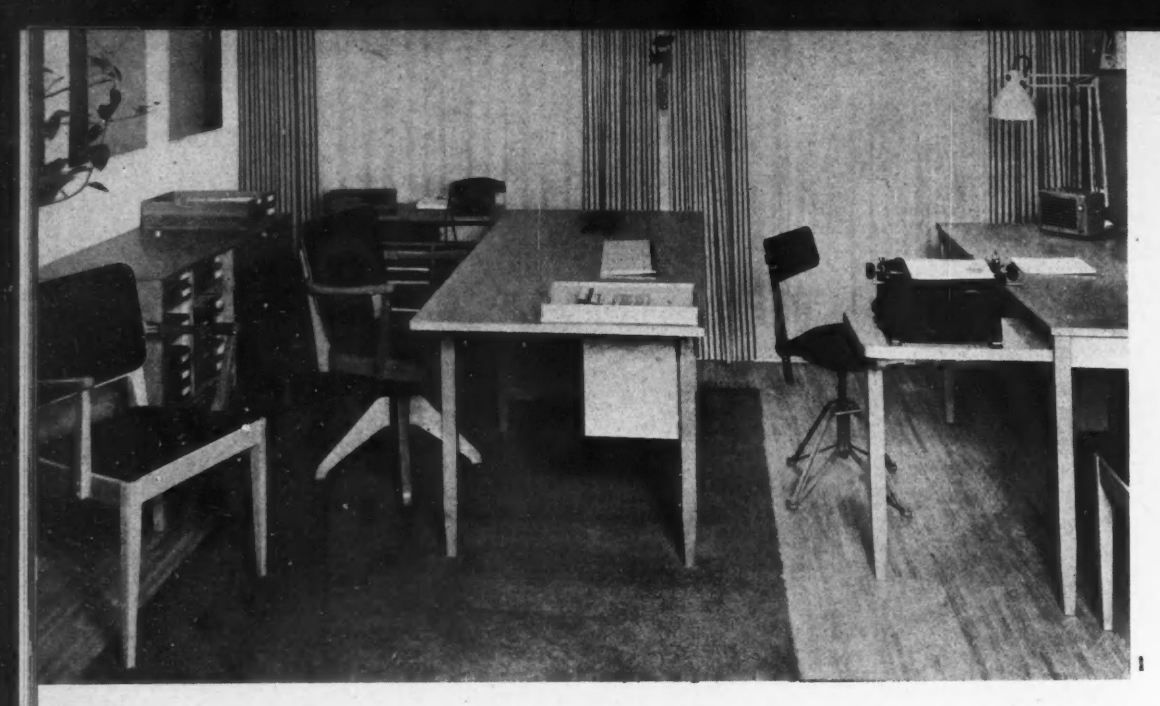
6. BUREAU D'HOMME D'AFFAIRES. Téléphone encastré, dictaphone, corbeille à papier escamotable, lampe sur rotule. Palissandre ciré et dessus lino. Siège pivotant cuir naturel et métal oxydé. Marcel GASCOIN, décorateur.



3



6



1

*Photo Wahlberg.*

# MEUBLES DE BUREAU

1. Bureau typique en Suède. Mobilier de grande série en bois. Grande simplicité et légèreté alliée à une parfaite finition. Expo. du « WERKBUND » suédois.

2. Bureau de direction prêtant à une adaptation pour l'habitation. Grande table-bureau permettant le dépliage de plans et graphiques. Sur le côté, élément de rangement roulant : téléphone, dictaphone, tiroirs, classeurs. Meubles en chêne, fauteuil recouvert de cuir. Brian O'ROKE, des. Exposition « Britain can make it ».

3. Bureau français fabriqué en série : châssis en profil d'aluminium, panneaux en chêne. SOCIETE ERIK, constructeur.



2

*Photo Hereward Phillips.*

## NORMES FRANÇAISES POUR LE MOBILIER DE BUREAU

**Fabrication** : éléments constitutifs permettant de combiner les différents modèles de bureaux et tables :

— Un dessus monté avec ou sans ceinture.

— En principe deux caissons sur sol ou sur pieds comportant des tiroirs. Le ou les caissons absents sont remplacés par des pieds ou panneaux. Les caissons doivent pouvoir être montés indifféremment sur la droite ou la gauche d'un bureau.
Montage obligatoire sur roulement des tiroirs de classement.

— Séparations amovibles.

— Possibilité du remplacement total ou partiel des tiroirs par un nombre variable de tablettes, etc., coulissant dans les rainures en vue de modification à volonté de la hauteur des cases.

— Fermeture soit par rideau, soit par porte ouvrante.

SPECIFICATIONS (dimensions en m/m) :

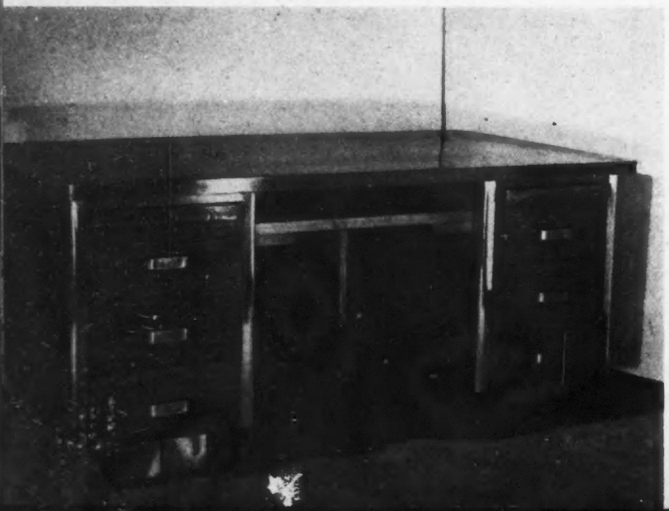
| | | |
|---|---|---|
| Dessus : **Bureaux et tables simple face** : | 2 caissons . . | 1.500 × 750 |
| — — — | 1 caisson . . | 1.300 × 750 |
| — — — | 1 caisson . . | 1.100 × 750 |
| Hauteur libre sous caissons (caissons sur pieds) . . . . . . | | 150 minimum |
| Hauteur du plan de travail . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | | 780 — |
| Largeur de l'entrejambe . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | | 550 — |
| Hauteur libre de l'entrejambe . . . . . . . . . . . . . . . . | | 630 — |

DIMENSIONS INTERIEURES UTILES DES TIROIRS

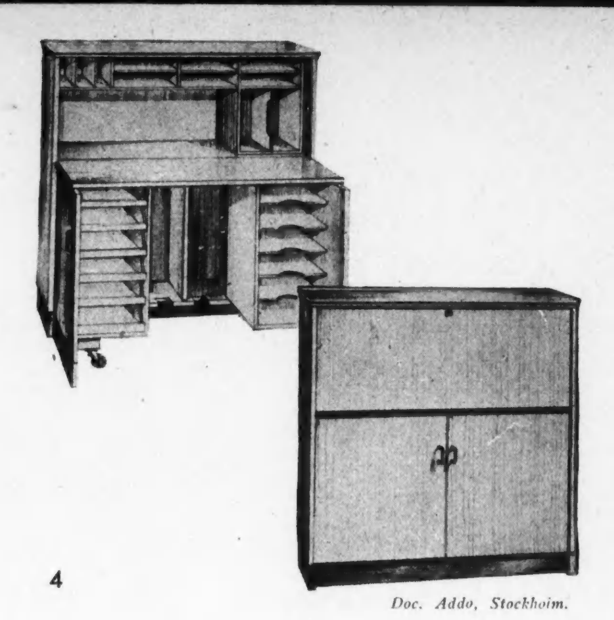
| | Profondeur | Largeur | Hauteur |
|---|---|---|---|
| Tiroirs de classement : | | | |
| a) avec compresseur . . . . . . . | 530 | 325 | 265 |
| b) sans compresseur . . . . . . . | 570 | | |
| Autres tiroirs . . . . . . . . . . . . . . | 2 × 260 | 325 | 100 |

TABLETTES COULISSANTES (tirettes).

| | |
|---|---|
| **Largeur** . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 325 |
| **Longueur utile de tirage** . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 325 |



3



4

*Doc. Addo, Stockholm.*



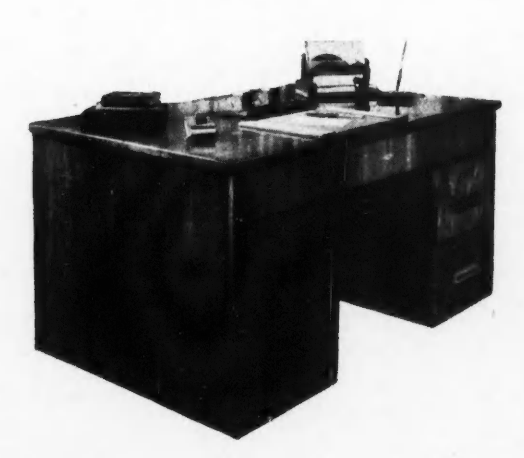
5

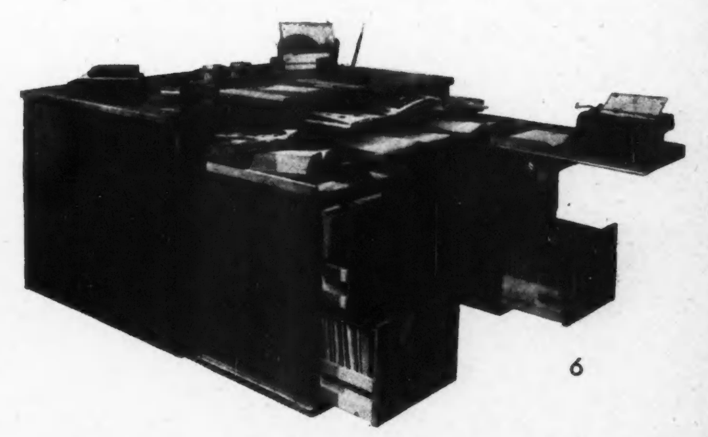
*Doc. Architectural For*

**4.** Très bonne solution pour un bureau-secrétaire destiné au Centre de travail dans un séjour ou dans une pièce de surface réduite. L'utilisation du volume sous l'abattant (toujours difficile à résoudre), est ici réalisée par deux portes pivotantes supportant des tiroirs classeurs. Le poids est reçu non pas par les charnières, mais par des roulettes. Fabrication rigoureusement de série dans différentes essences de bois. ADDO, constructeur, Stockholm.

**5.** Utilisation d'un bureau de série métallique dans un intérieur d'habitation. Arrangement d'un coin de travail pour un dessinateur dans le séjour. Un divan est adossé au meuble de rangement. Sewall SMITH, architecte. U.S.A.

**6-7-8.** Bureau très complexe à multiples usages fabriqués en série en France. Le bureau se compose d'une partie fixe avec un aménagement très étudié de fichiers et tiroirs accessibles également par le haut en repoussant un premier plan de travail, sur lequel coulisse un deuxième plateau. Un troisième plateau solidaire des côtés coulisse sur le socle du meuble et vient recouvrir le tout. Le plan de travail intermédiaire peut recevoir une planche à dessin qui s'escamote facilement dans le logement prévu. Exécution dans différentes essences de bois. IMPERIA, constructeur.





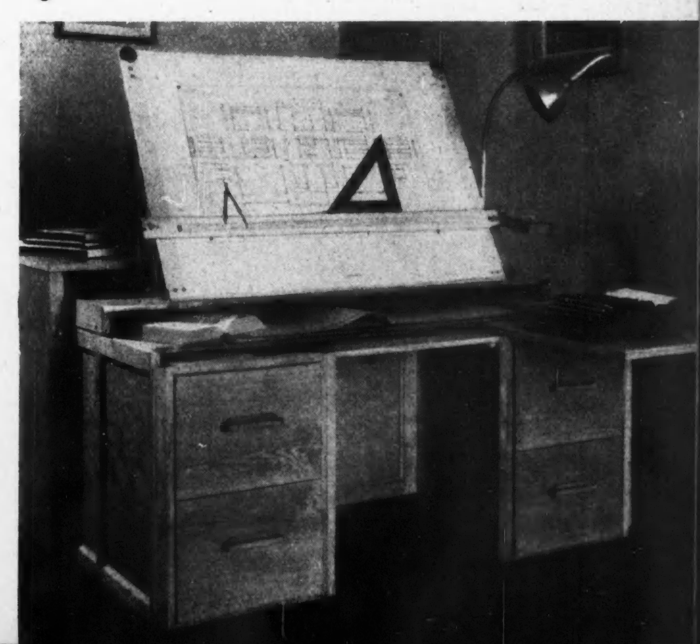
6

*Photos Odesser.*

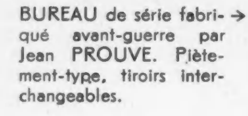
7



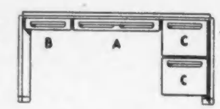
8

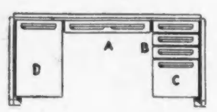


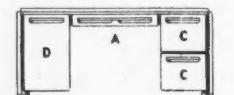




BUREAU de série fabriqué avant-guerre par Jean PROUVE. Piètement-type, tiroirs interchangeables. →






2



3



4



# BUREAUX DE SÉRIE

Les bureaux de grande série de fabrication courante se distinguent en France par un aspect et une exécution qui ne permettent pas d'en envisager l'intégration dans un intérieur d'habitation. On peut même prétendre que leur conception inchangée depuis 20 ans sauf de rares exceptions, est loin de répondre aux données les plus élémentaires de l'organisation fonctionnelle du travail. La prévision d'un tiroir pour classement vertical est la seule « modernisation » introduite à ce jour. L'aménagement flexible des tiroirs pour divers classements est encore chose pratiquement inexistante.

Constructivement, le bureau de série peut être conçu de deux façons différentes : 1° Plan de travail solidaire ou non avec un piètement, formant ossature sur laquelle on peut monter des éléments de rangement de nombre et d'aspect variables (c'est le principe adopté par Jean PROUVE, FLAMBO, etc.); 2° Fabrication en série de caissons de toute hauteur à aménagement intérieur par tiroirs interchangeables et recevant un panneau formant plan de travail. Ce système permet l'adjonction de plusieurs caissons, et le recouvrement par un plan de travail de dimensions plus grandes (c'est le système adopté en Suisse, en Angleterre et par certains constructeurs français).

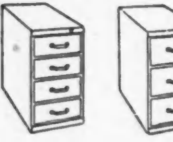
Les mobiliers de série que nous reproduisons montrent qu'une exécution soignée et une étude de détails **peut** conférer à l'outil de travail qu'est un bureau, une netteté et un aspect qui ne le rendent pas nécessairement rébarbatif.

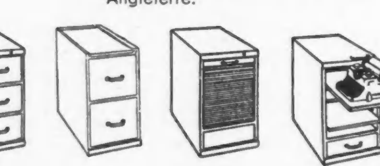
**1-2.** Deux versions d'un bureau de série. Piètement en béquille : tôle pliée et laquée. Dessus et tiroirs en chêne massif. Jean PROUVE, constructeur.

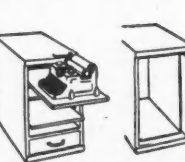
**3.** Bureau de série du type à caissons juxtaposables. Un dispositif permet le montage d'une tablette pivotante sur le côté pour la machine à écrire. BIGLA, constructeur, Lugano.

**4.** Bureau à caissons de tôle laquée à tiroirs interchangeables. Dessus en lino, poignées en matière plastique. RONEO, constructeur, Angleterre.

CAISSON-TYPE. Tiroirs et plan de travail interchangeables BIGLA, constructeur, Suisse. →





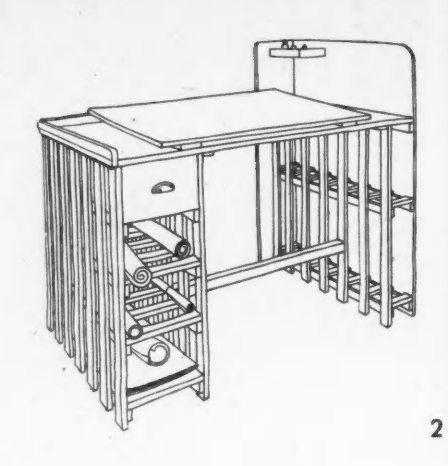


# SIÈGES DE TRAVAIL ET ACCESSOIRES

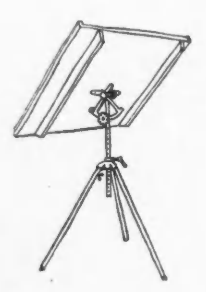



**1.** Tabouret pivotant d'atelier, selle métal garnie cuir. — **2.** Chaise pivotante pour dactylo, siège et dossier contreplaqué moulé. — **3.** Siège massif, toupillé en forme. — **4** et **5.** Fauteuil de bureau pivotant. Châssis métal émaillé, siège et dossier coussins tissu ou cuir, montage à ressorts. Jean PROUVE, constructeur. — **6.** Siège de travail en tôle pliée et contreplaqué moulé, pivotant et réglable en hauteur par actionnement d'une pédale. NORDISKA KOMPANIET, Stockholm. **7.** Tabouret en tube plié, Suède. — **8.** Table roulante de série pour matériel de travail et accessoires. Tube et tôle laqués. FLAMBO, constructeur. — **9.** Petits classeurs de série en tôle ou bois, Suède.

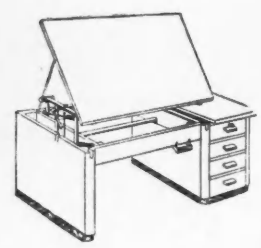

1


2

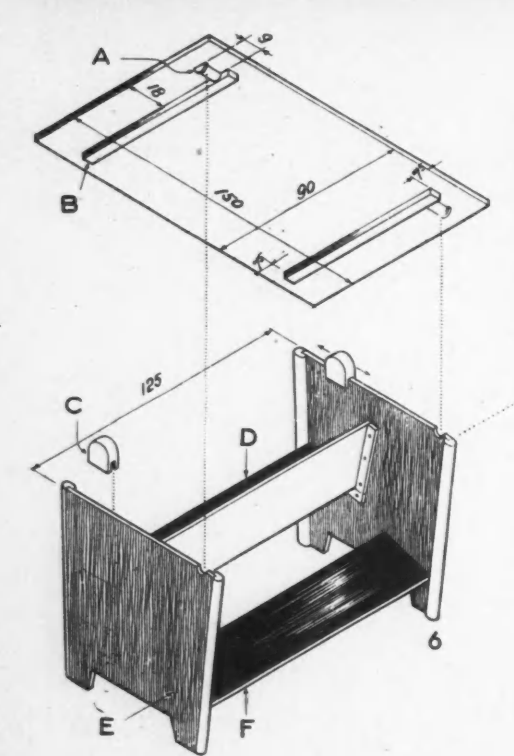
# TABLES A DESSIN


3




4

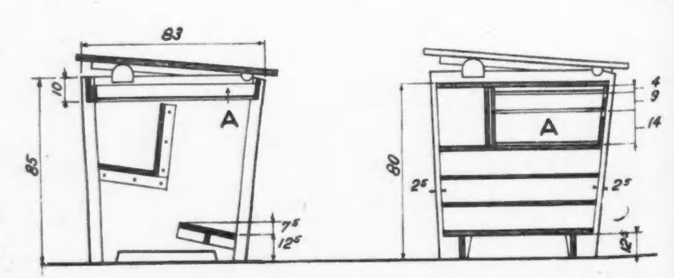
7

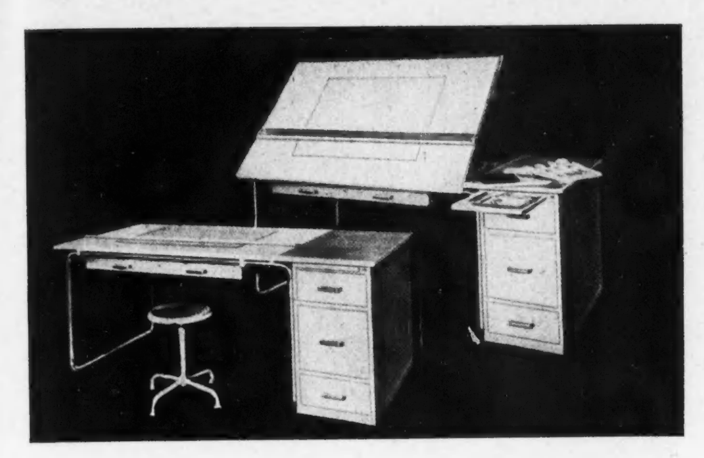


6

**1.** Table à dessin-bureau de série. RACHER et C°, Zurich. — **2.** Table pour dessinateur réalisée avec quelques planches et des liteaux. Paul PASCŒ, Londres. — **3.** Planche à dessin sur tripode réglable en hauteur et en inclinaison. SCHOLL, constructeur, Suisse. — **4.** Table à dessin-bureau avec système équilibré à ressort. RACHER, Suisse. — **5.** Table à dessin américaine. ESCO, constructeur. — **6.** Table à dessin de construction simple avec réglage en hauteur par déplacement des deux taquets en bois coulissants. Van DOREN et SCHLADERMUNDT, des U.S.A. — **7.** Meuble-secrétaire pour dessinateur fabriqué en série en plusieurs essences de bois, et contenant un équipement très complet pour le rangement ainsi que pour l'éclairage. Suède.

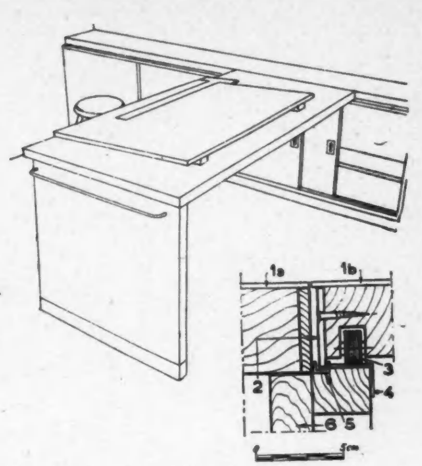

5





CI-CONTRE :

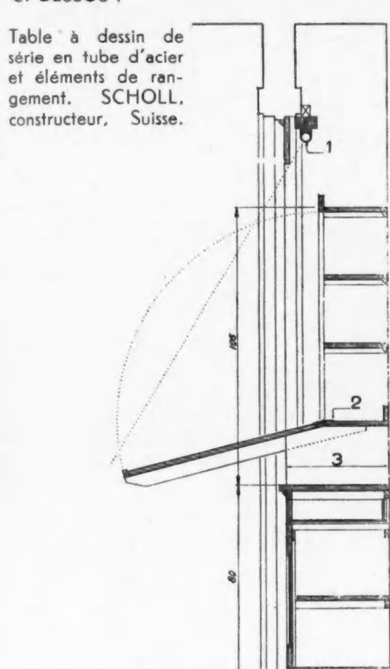
Table de travail et de dessin coulissant le long d'un meuble de rangement. Détails : **1a.** Dessus meuble fixe; **1b.** Dessus de table. - **2.** Fer plat chromé. - **3.** Galet de roulement. - **4.** Cornière chromée. → **5.** U de guidage. - **6.** Porte coulissante. Christophes NICOLSON, architecte, Angleterre.




*Doc. The Architects Journal.*

CI-DESSUS :

Table à dessin de série en tube d'acier et éléments de rangement. SCHOLL, constructeur, Suisse.




Niche dans séjour aménagé pour le dessin. — **1.** Tube éclairage. — **2.** Charnière. — **3.** Appui de la planche Albert W. SPITZ, des. U.S.A.



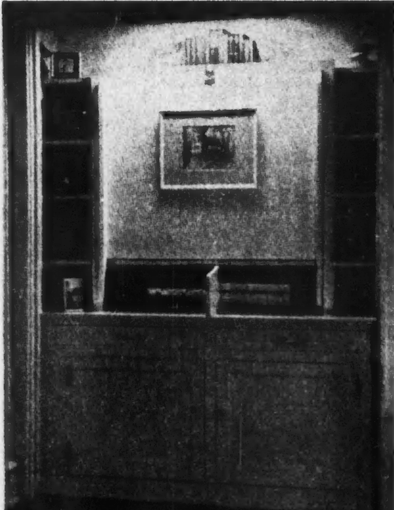
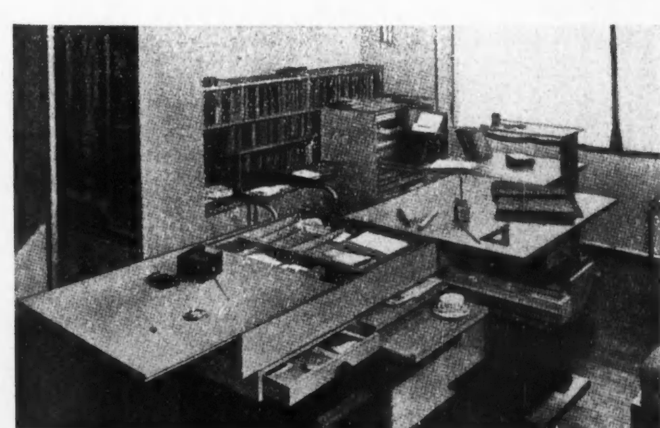


Table de travail à deux plans dont un coulissant latéralement. →



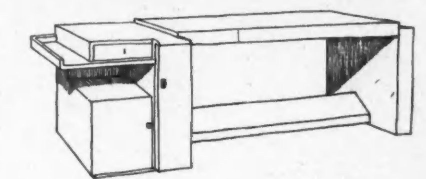


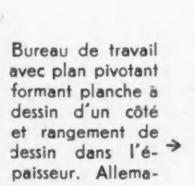
*Doc. Architectural Forum.*



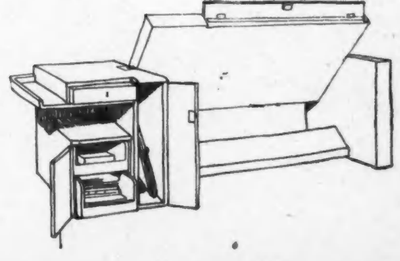
*Doc « La Maison ».*

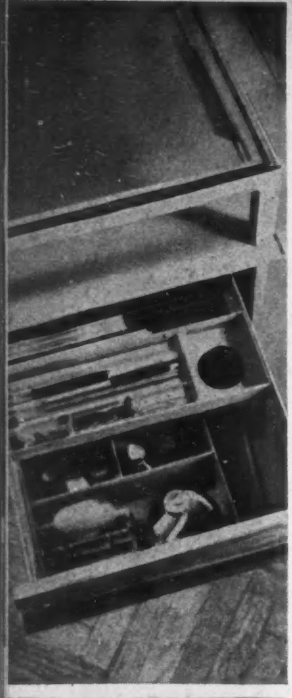
Table de travail et dessin très complexe. A. STEINBECK, architecte.

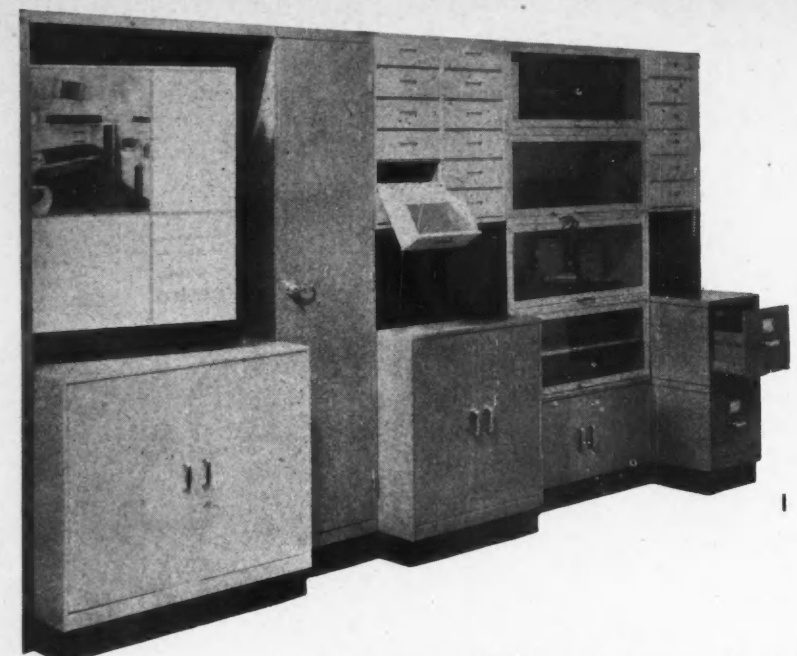




Bureau de travail avec plan pivotant formant planche à dessin d'un côté et rangement de dessin dans l'épaisseur. Allemagne. →



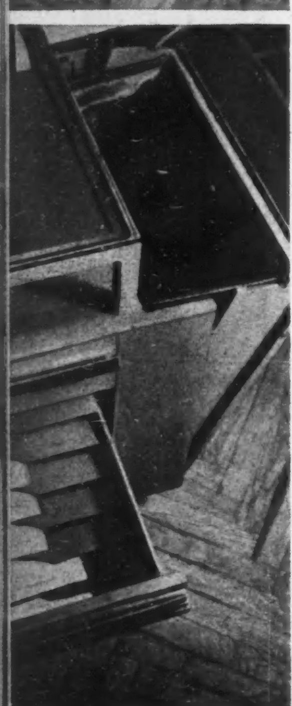


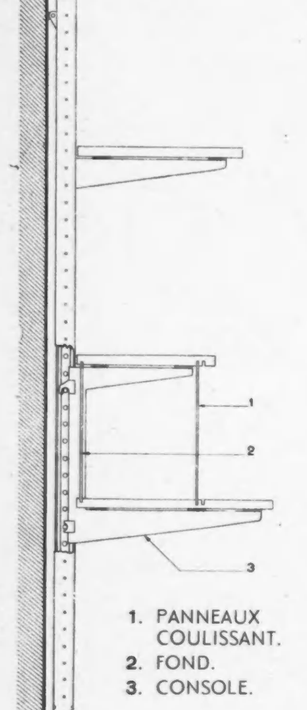


1

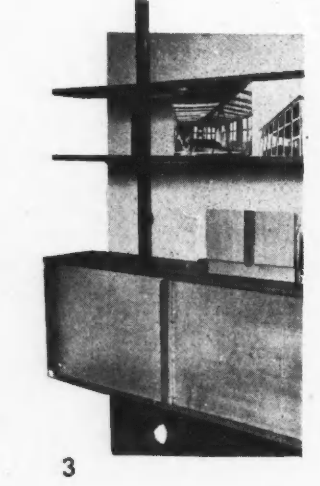
# CLASSEMENT RANGEMENT

**1.** Divers types d'éléments de rangement et classement en tôle émaillée fabriquée avant-guerre par la Société FLAMBO, à Paris. Equipement à combinaisons multiples d'une parfaite finition. — **2-3.** Système d'équipement mural pour éléments divers de rangement de Jean PROUVE. Un support en tôle pliée à crémaillère reçoit des consoles métalliques sur lesquelles toutes sortes d'éléments peuvent être prévus : rayonnages, volumes à panneaux coulissants, tiroirs-classeurs, tables de travail, etc... **4.** Classeurs pour dossiers constitué par une carcasse en profil d'aluminium et des panneaux en bois. Solution qui permet une décoration de ce type de meuble utilitaire conformément au cadre : alumilitage, utilisation de différentes essences de bois. Société ERIK, constructeur. — **5.** Adaptation du système de classement vertical dans un meuble profond. — **6-7.** Autres systèmes permettant d'utiliser le classement vertical dans des meubles existants. ARIANEX, constructeur.





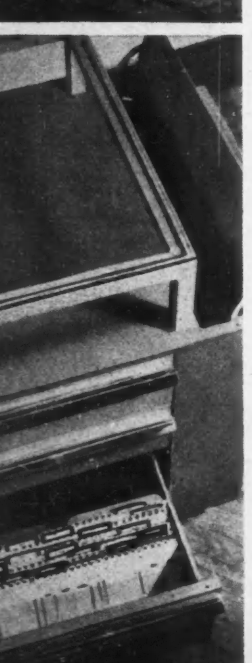

2

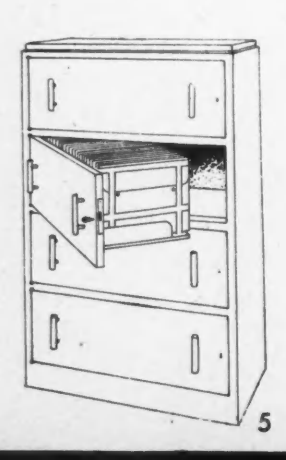


3

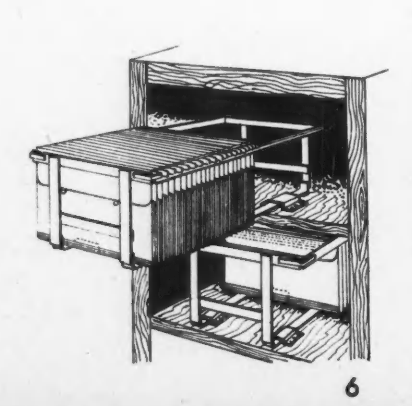


4

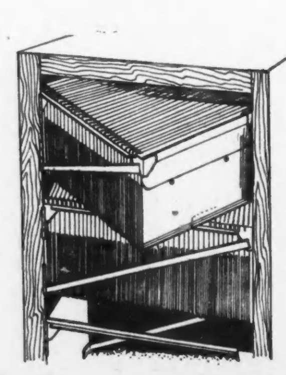




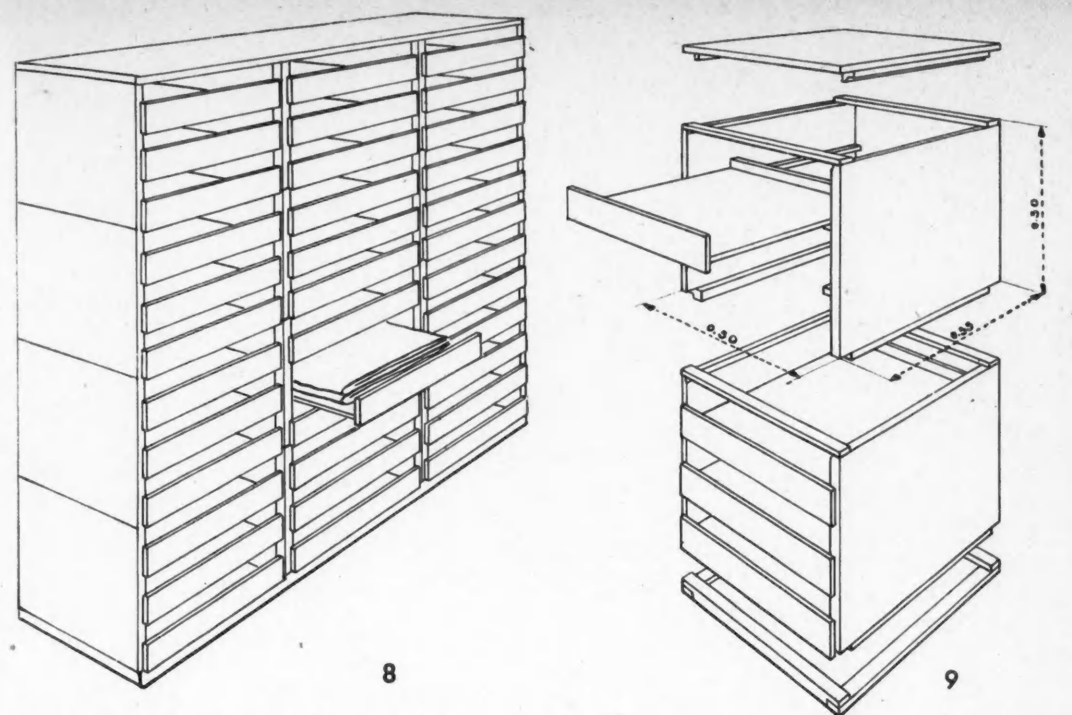
5

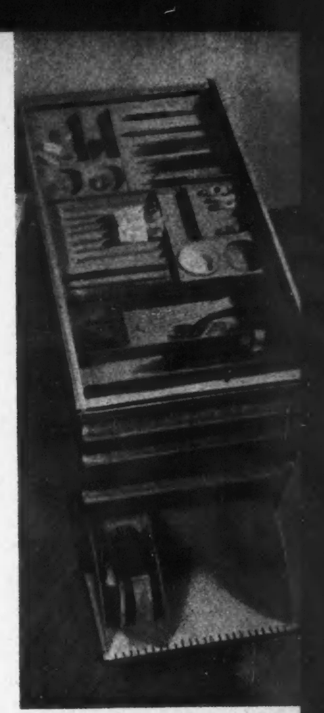


6



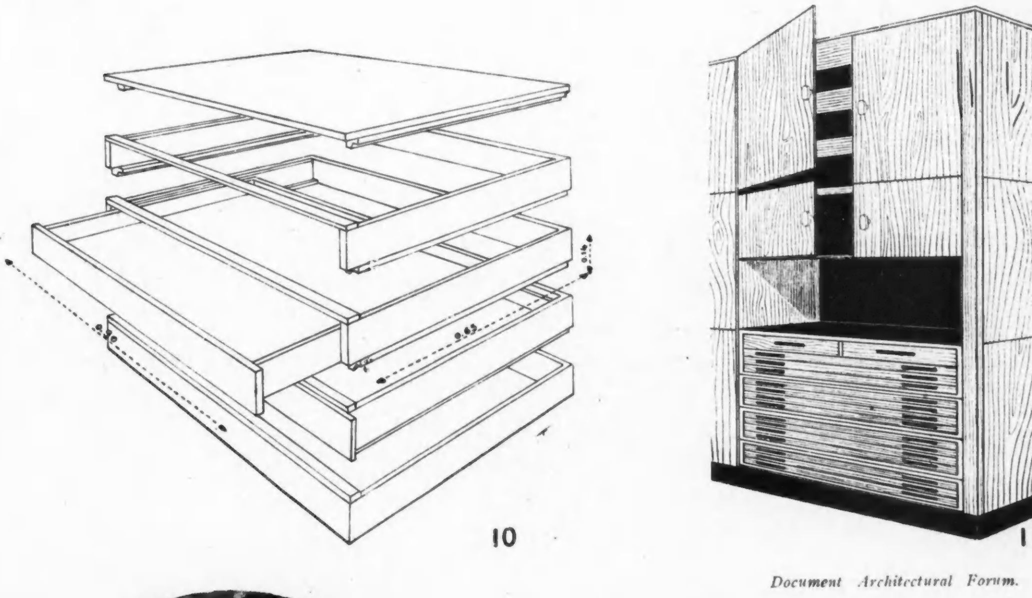
7



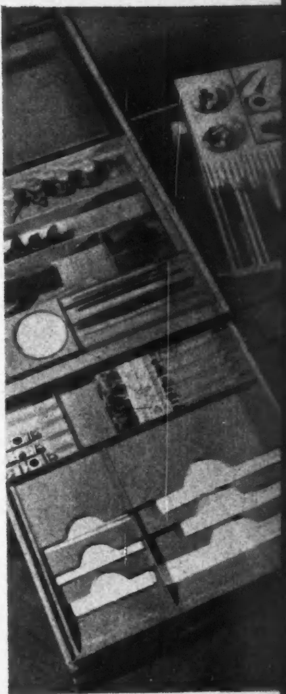



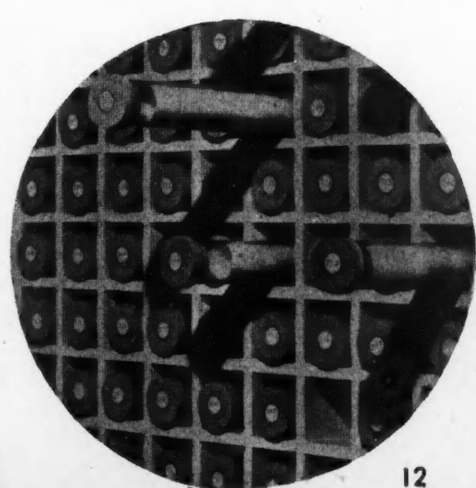
**8-9.** Système très simple et ingénieux permettant par simple emboîtement et juxtaposition d'un même élément fabriqué en série la création d'un ensemble de classeurs. Très grande flexibilité, réduction de poids et facilité de transport. Roland RADIGUET, décorateur. — **10.** Même principe adapté au classement de dessins où la possibilité de démontage est particulièrement souhaitable. — **11.** Meuble à dessin incorporé dans un ensemble de placards. H. Creston DONER, des. U.S.A. — **12.** Système de rangement américain pour les dessins : utilisation de tubes transparents en matière plastique. — **13.** Meuble permettant le classement vertical de dessin. Profondeur : 46 cm. Contenance : 300 dessins en 10 cartons. Possibilité de consulter les feuilles horizontalement. SCHOLL, constructeur, Suisse.

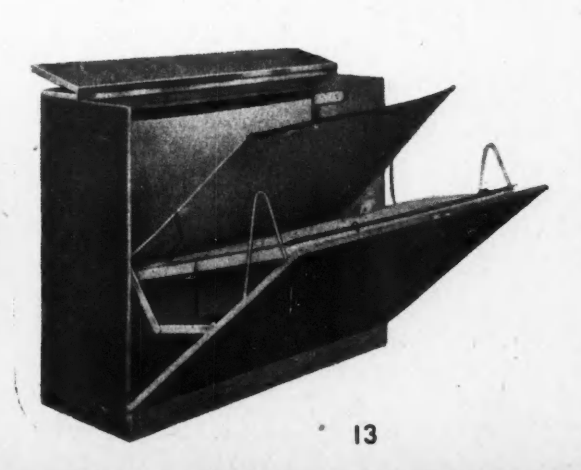
Sur les photos encadrant ces deux pages : exemple de parfait équipement d'une table de travail pour dessinateur. (Italie.)




*Document Architectural Forum.*





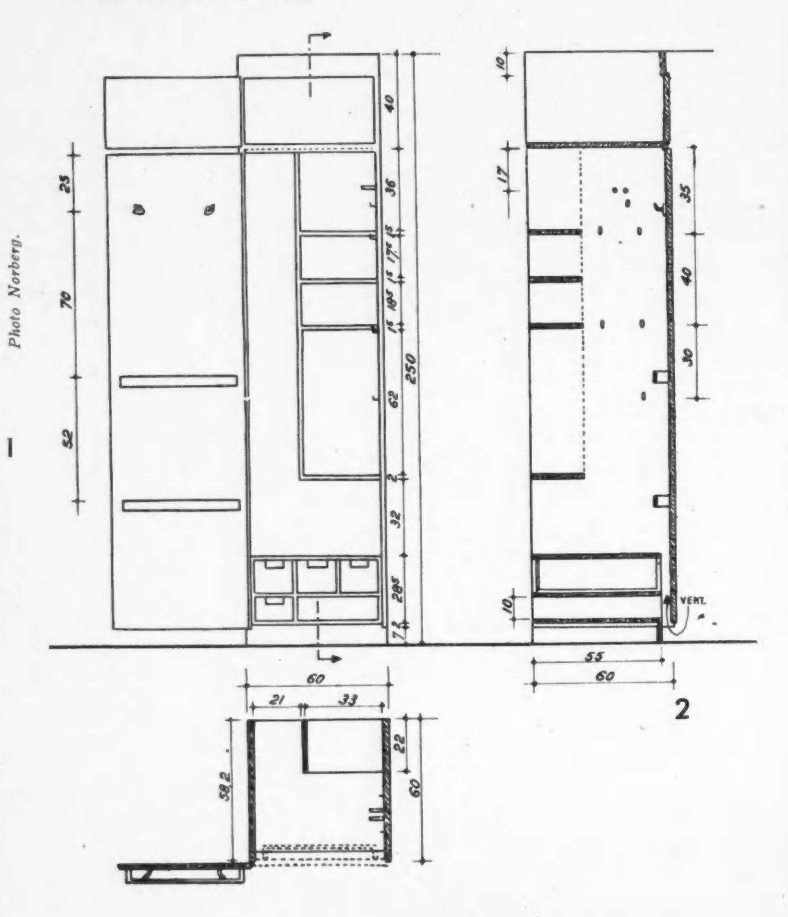



# EQUIPEMENTS POUR TRAVAUX MÉNAGERS

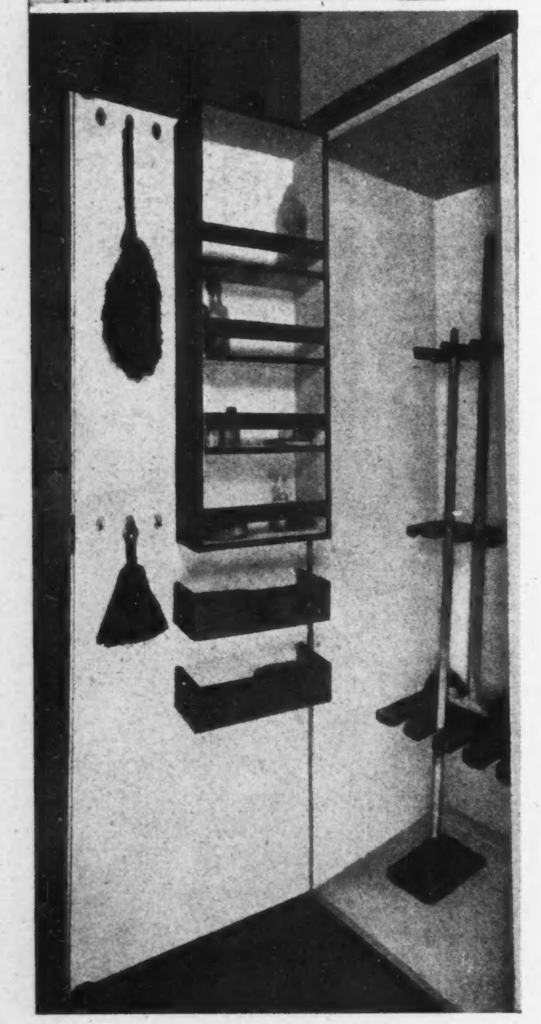
Nous présentons dans ces pages des éléments rationnels d'équipement pour l'entretien de la maison, concernant aussi bien le rangement des objets de nettoyage, que le travail régulièrement nécessaire du lavage et du repassage. L'implantation d'une pièce à l'usage de ce double exercice, bien que difficile à envisager dans les conditions actuelles de la construction, est cependant souhaitable dans les foyers à ressources moyennes lorsque les services communs n'assurent pas la possibilité de l'entretien économique du linge au dehors. Cette installation est d'ailleurs demandée dans une forte proportion par les usagers ayant répondu à l'enquête sur l'habitation, citée au début de notre numéro.

*Photo Norberg.*

1




2

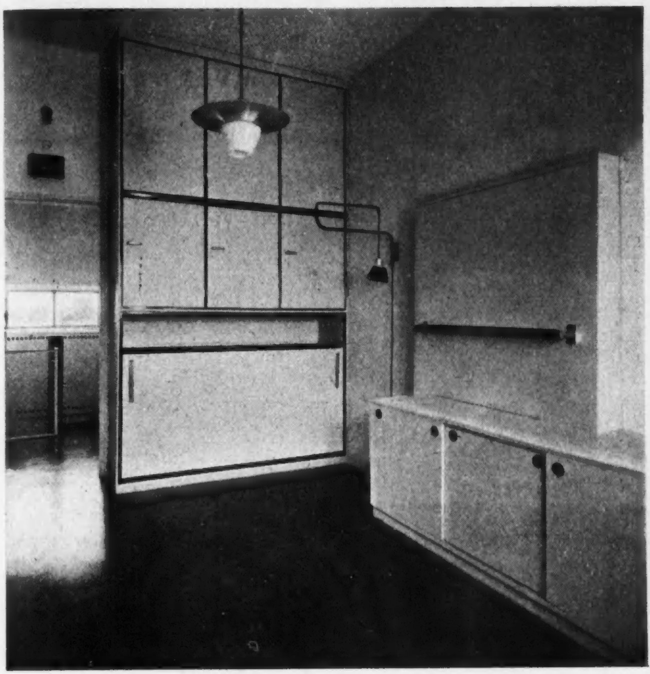


3

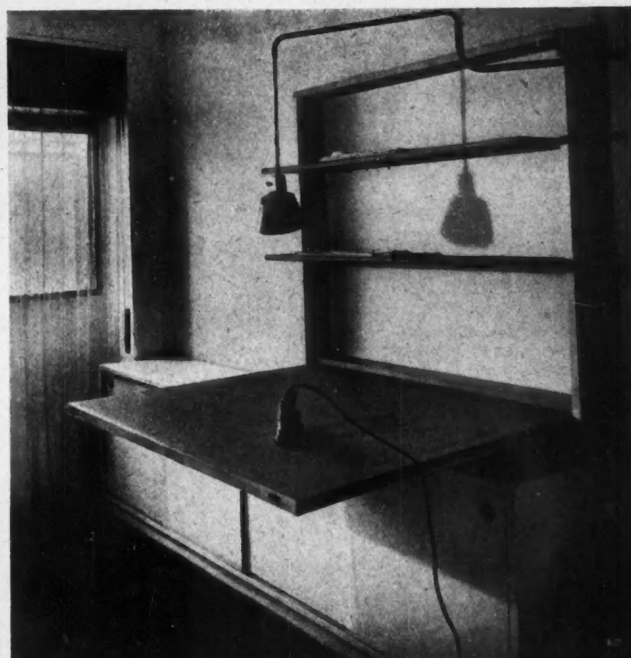
1. Placard normalisé de grande série pour les ustensiles d'entretien, nettoyage et repassage, dans la cuisine normalisée suédoise. (Voir « A. A. », N° 10, page 32.)
2. Coupe de plan en élévation.
3. Placard pour ustensiles de nettoyage dans une villa en Italie. Franco ALBINI, architecte.
4. Chaise de service contenant le matériel pour le nettoyage des chaussures, dessus en lino. Franco ALBINI, architecte.



4



1



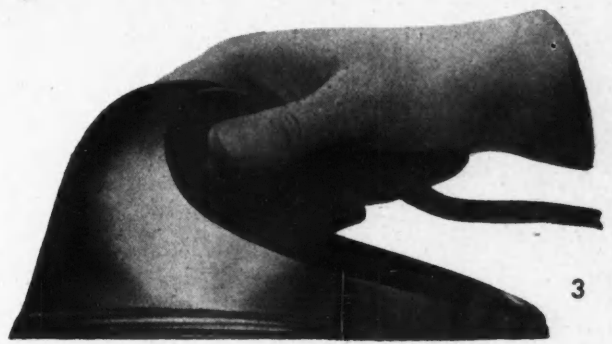
2

**1-2.** Grande lingerie à placards prévus de construction. Table de repassage constituée par un panneau abattant. Rayonnages basculants pour l'entrepose du linge repassé. Lampe pivotante et réglable. Franco ALBINI, architecte, Italie.

**3.** Fer à repasser de forme « aérodynamique » permettant l'appui de la main d'une manière rationnelle.

**4.** Aménagement de lingerie : séchoir au-dessus du radiateur, planche à repasser appliquée à la porte, table abattante repliée au mur, lampe orientable. Franco ALBINI, architecte.

**5.** Lingerie à placards prévus de construction. Noter le tiroir de table qui reçoit l'extrémité du linge repassé. Table à ouvrage roulante. TASSINARI, architecte, Italie.



3

*Photo Villani. - Doc. Techna,*

4

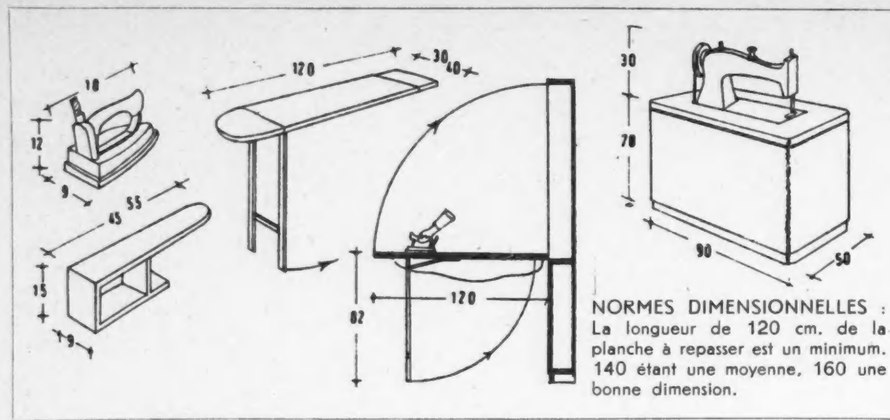


5





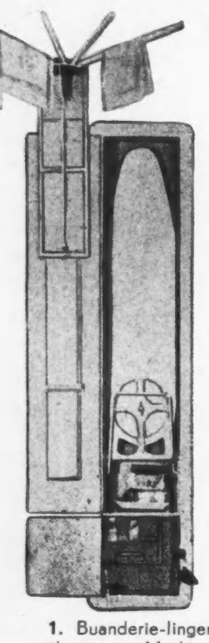
1



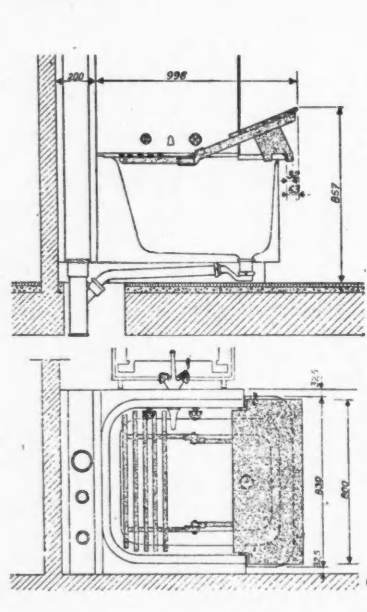

# LAVAGE, ENTRETIEN, SÉCHAGE, REPASSAGE.



2



5



6

1. Buanderie-lingerie américaine équipée avec une machine à repasser électrique. Machine à laver dans le fond. — 2. Petite buanderie de la maison préfabriquée de Coventry. Au premier plan, la lessiveuse avec l'essoreuse démontable. Dans le fond, le placard-séchoir chauffé électriquement. A droite, les placards à linge. F. GIBSON, architecte. — 3. Bloc de lavage avec évier-lavoir et machine à laver automatique. — 4. Machine à laver et à sécher de la GENERAL ELECTRIC COMPANY. U.S.A. — 5. Eléments fabriqués en série aux Etats-Unis pour encastrement mural comprenant une planche à repasser abattante et pivotante. Au-dessous, emplacement pour fer à repasser et une petite armoire pour le matériel de nettoyage de chaussures, avec support spécial en console pour le maintien de la chaussure pendant l'opération. La porte de l'armoire supporte un séchoir dépliant. — 6. Douche-lavoir SECIP avec planche à laver démontable et pliante. — 7-8. Deux exemples de cuisines américaines contenant l'équipement pour le lavage-repassage. Cette disposition, en faveur dans les pays anglo-saxons, n'est souhaitable qu'avec un matériel mécanique et un équipement très étudié.

1. Buanderie-lavoir. — 2. Cuisine. — 3. Repas. — 4. Machine à repasser. — 5. Planche à repasser. — 6-7. Machine à laver. — 8. Lessiveuse. — 9. Coffre à linge.

*Doc. Domus.*

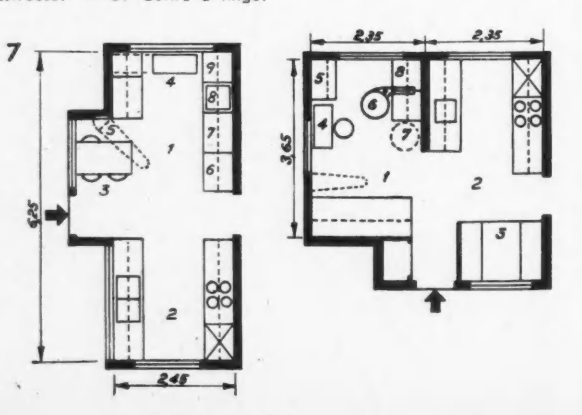
3

4

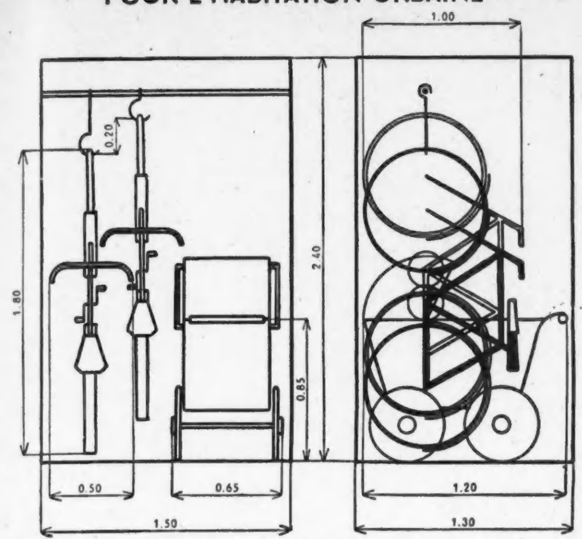




7



## NORMES FRANÇAISES D'EQUIPEMENT MENAGER POUR L'HABITATION URBAINE




LOGEMENT DE BICYCLETTES ET VOITURES D'ENFANT DANS UNE HABITATION DE 3-4 PIECES.

## LE LOGEMENT DU MATERIEL DOMESTIQUE

**Construction** : dans tous les cas les constructeurs doivent éviter les traverses saillantes gênant le nettoyage facile des fonds. Chaque partie ouvrante doit dégager complètement une longueur supérieure à la profondeur du logement.

**LINGE SALE.**

**Nature du logement** : réceptacle aéré d'une façon permanente avec l'extérieur.

**Emplacement** : dans la salle d'eau, éventuellement dans un dégagement ou dans les W.-C.

**Aération** : garniture des ouvertures par une toile métallique inoxydable, montée sur panneaux amovibles, permettant le nettoyage et le remplacement.

POUR UNE HABITATION DE 3 OU 4 PIECES.

**Dimensions** : variables.

**Hauteur et profondeur maximum** : 40 cm.

**Volume total minimum** du réceptacle : 0,16 m3.

**Division** en 2 compartiments : 1/4 du volume total est destiné au linge particulièrement souillé.

PAR CHAMBRE SUPPLEMENTAIRE : augmentation minimum de 0,04 m3 au minimum.

**MATERIEL DE NETTOYAGE.**

**Nature du logement** : prévu de construction, sous forme d'un placard aéré.

**Emplacement** : de préférence dans un dégagement (couloir, débarras et même W.-C. :

| | Avec escabeau | Sans escabeau |
|---|---|---|
| **Hauteur** | 210 cm. | 210 cm. |
| **Profondeur** | 50 cm. | 35 cm. |
| **Longueur** | 70 cm. | 70 cm. |

**DEBARRAS.**

**Nature du logement** : prévu de construction, sous forme d'un local clos à l'abri de l'humidité, destiné au rangement des affaires de voyage, meubles de réserve, objets d'emploi occasionnel et réserves diverses.

**Emplacement** : de préférence prévu en grenier (? N.D.L.R.).

HABITATION DE 3 PIECES.

**Volume minimum** : 9 m3.

**Dimension minima** : 150 cm.

**Accessiblité** : porte ouvrant à l'extérieur de 80 cm. minimum.

HABITATION DE 4 PIECES : volume minimum 12 m3.

PAR CHAMBRE SUPPLEMENTAIRE : augmentation de 3 m3 minimum.

**GROSSES PROVISIONS EN COMBUSTIBLE.**

**Nature du logement** : prévu de construction, sous forme d'un local clos, aéré de façon permanente, frais, à l'abri du gel et du chauffage.

**Emplacement** : de préférence prévu en cave.

**Eclairage** : prévoir un éclairage artificiel.

POUR UNE HABITATION DE 3 PIECES.

| | Dimensions minima |
|---|---|
| **Hauteur** | 220 cm. |
| **Longueur** | 175 cm. |
| **Surface** | 5 m2 |

**Accessibilité** : porte ouvrant à l'extérieur de 90 cm. et couloir de 100 cm. de largeur minimum.

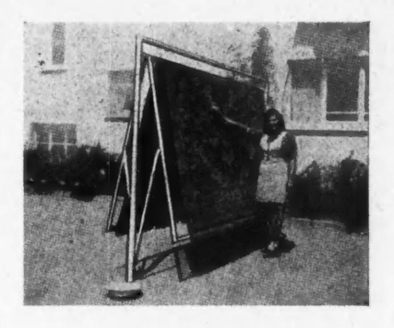
POUR UNE HABITATION DE 4 PIECES : mêmes dispositions que ci-dessus.

**Surface minimum** portée à 7 m2 avec combustible et 5 m2 sans combustible.

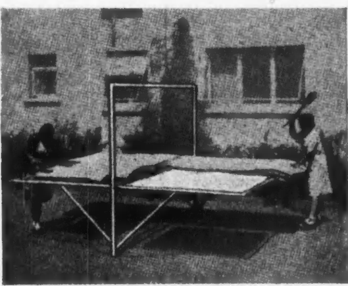
PAR CHAMBRE SUPPLEMENTAIRE : augmentation de 2 m2 au minimum.



1



# ÉQUIPEMENTS ACCESSOIRES

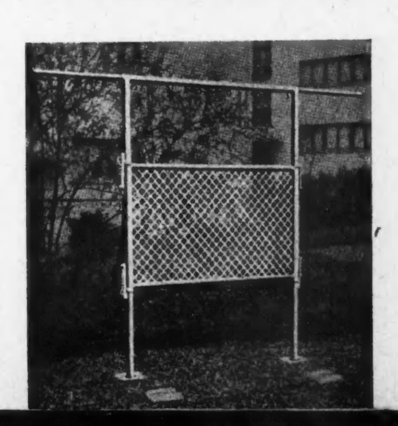


2

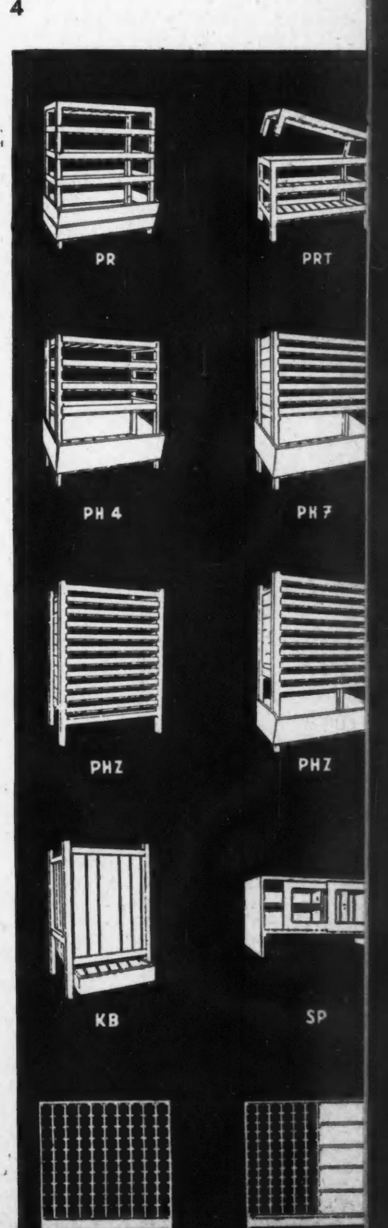
**1.** Séchoir à linge extérieur pliant, diamètre 4 mètres. BREMY et C°, Zurich. — **2-3.** Equipements pour battage de tapis et vêtements pour habitations collectives, Suisse. — **4.** Eléments d'équipement de cave construite en série en Suisse. (Stockage de légumes, pommes de terre, bouteilles, charbon, etc.)

3



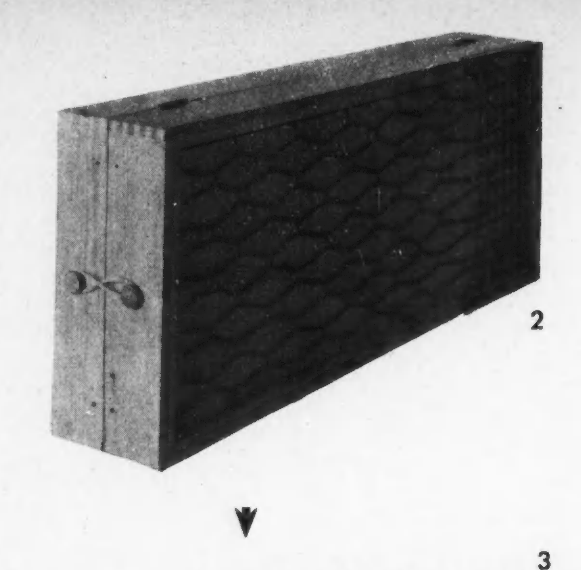


4



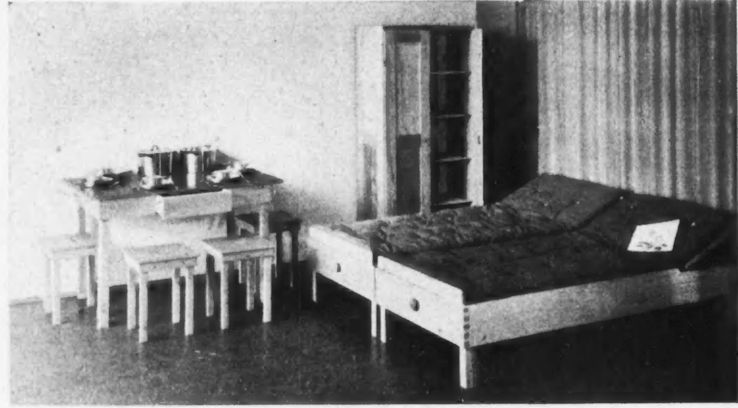


1



2

3



Parmi tant d'autres problèmes d'après-guerre relatifs à la réorganisation de l'existence des populations sinistrées, celui de l'ameublement et des objets ménagers n'a pas été des moindres. Le mobilier connu en France sous la dénomination « meuble de sinistré » peut être divisé en deux catégories distinctes : d'une part, les types de « dépannage », éléments de secours immédiat, le plus souvent mis par des collectivités à la disposition des intéressés, et destinés uniquement à pallier aux nécessités les plus élémentaires.

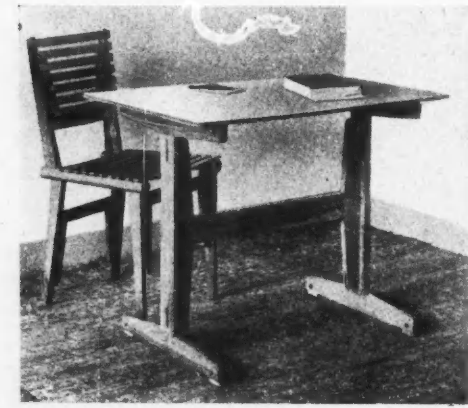
D'autre part, des ensembles qui sont destinés à la fabrication en série et représentent un certain degré de finition les rendant susceptibles d'être utilisés comme base d'installation d'un foyer. Nous avons, dans le Numéro 10 de l' « A. A. », donné un aperçu de types de mobilier de série (principalement étrangers) qui nous semblaient offrir de bons exemples de mobilier courant de série, mais ces ensembles s'adressent encore à des acheteurs des classes moyennes.

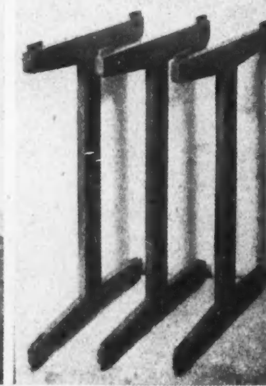
Or, il reste une catégorie de sinistrés que nous pouvons appeler les « sinistrés permanents » : tous ceux qui forment la couche sociale pauvre du pays, et qui, pour des raisons diverses, ne pourront jamais prétendre à s'équiper en tenant compte d'un standard de vie de niveau même moyen.

Il est certain que le « sinistré », autorisé par sa situation sociale et économique à l'espoir de retrouver un jour l'équivalent de ce qu'il a perdu, en recréant autour de lui une ambiance selon ses goûts et la culture qu'il possède, n'a jamais envisagé comme définitive la solution d'un mobilier d'urgence qu'il considère comme un pis-aller.

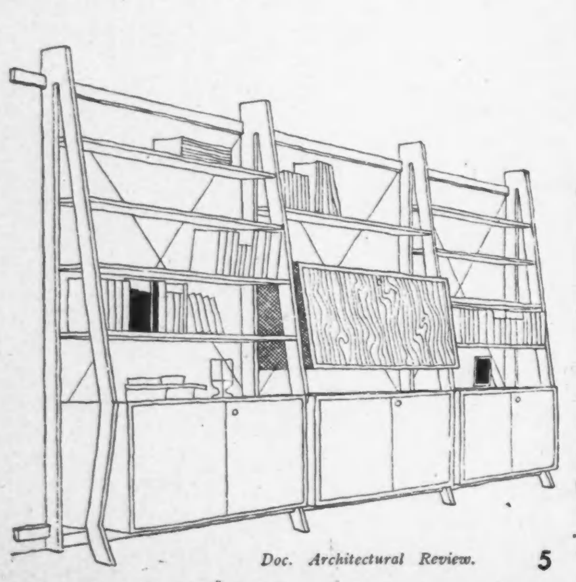
Par contre, ce mobilier est à développer, pensons-nous, en fonction d'une catégorie d'usagers pour laquelle il n'est pas question d'esthétique — parce que le principe même du « choix » lui est impossible, et souvent d'ailleurs encore inconnu — et qu'il faut munir d'un équipement simple et solide en remplacement du « bric-à-brac » dont elle se contente, ou plutôt auquel elle est réduite.

# MOBILIER DE PREMIÈRE NÉCESSITÉ





*Doc. Domus.* 4



*Doc. Architectural Review.* 5

6

**1-2-3.** Equipement-type du mobilier d'urgence étudié pour réduire l'encombrement de transport. Les cadres de lit formant caisse contiennent tous les éléments de la chambre, y compris le matériel de ménage. EHRLICH, architecte; ÆRMO, constructeur, Suisse.

**4.** Table démontable formée de trois traverses standard. NIEGEMAN, architecte, Italie.

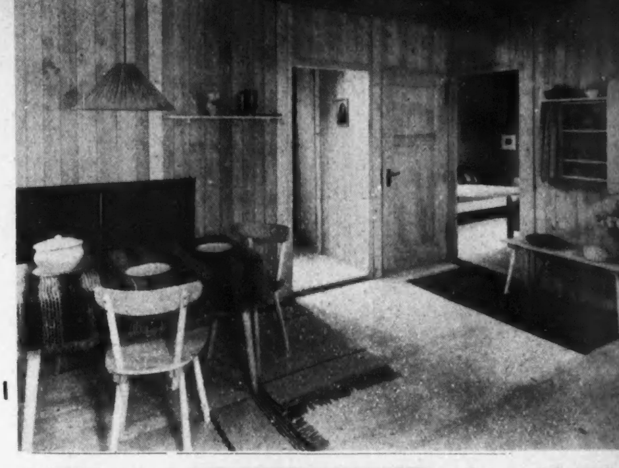
**5.** Bibliothèque avec bureau abattant sur le corps de buffet; construction en planches et tendeurs en fil de fer. Vito LATIS, architecte, Italie.

**6.** Bibliothèque démontable, basée sur le même principe que la précédente. Vico MAGISTRETTI, architecte, Italie.

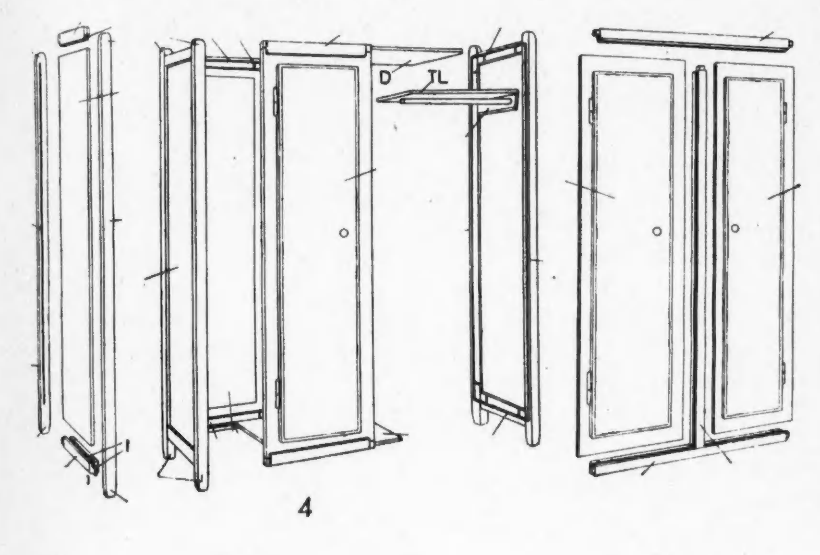


3

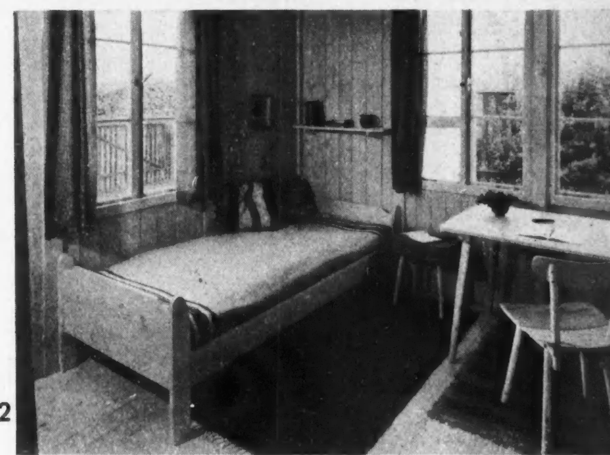
1-2. Salle de séjour et chambre à coucher. — 3. Berceau d'enfant. — 4. Détails de la feuille d'instructions pour le montage de l'armoire. — 5. Assemblage standard pour tous les volumes de rangement. — 6. Eléments de la chaise. — 7. Deux modèles de buffets également démontables. — 8. Le lit monté et plié. — 9. Armoire montée et ses éléments constitutifs.



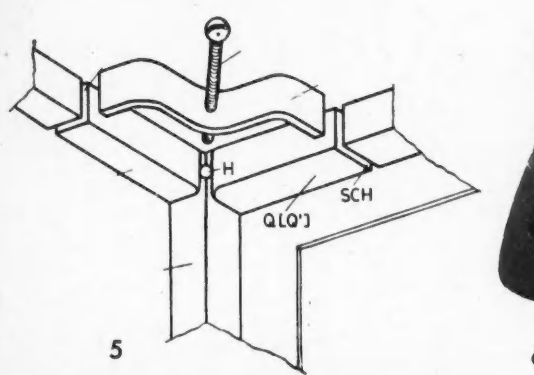
1




4



2

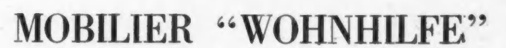



5



6

# MOBILIER "WOHNHILFE"

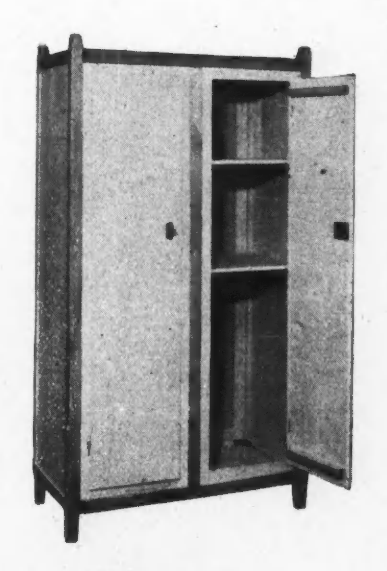


Ce mobilier, construit en Suisse, est exécuté par une Coopérative d'artisanat suivant des méthodes rationalisées. Il présente toutes les caractéristiques qui en font le mobilier-type du « sinistré permanent » et l'un des meilleurs exemples de perfection de la finition alliée à une simplicité et à une utilisation parfaite du matériau bois.

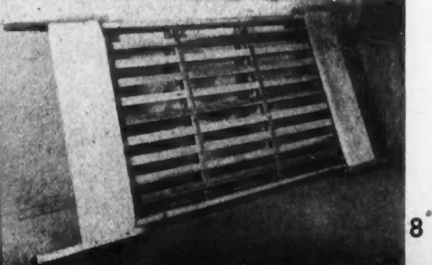




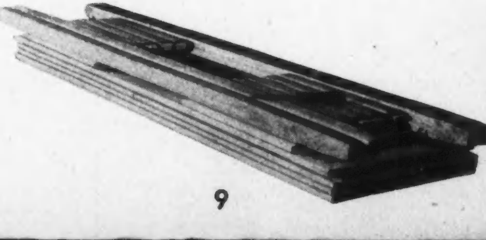
7







8



9



1

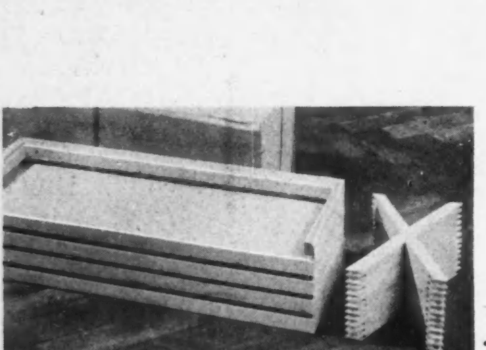
*Photo Novelli.*
*Doc. Domus.*



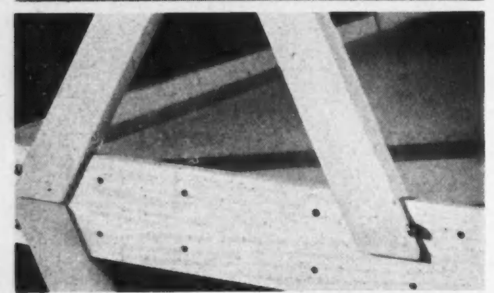




2



3



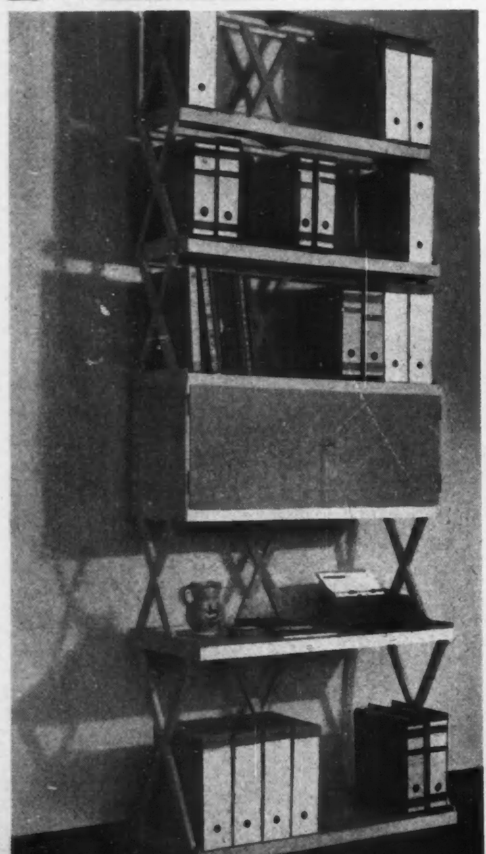
4

1. Mobilier de chambre en bois et contreplaqué moulé. A. et P.-G. CASTIGLIONI, architectes, Italie.

2. Pour le repas dans un espace limité : table et bancs escamotables dans un placard fabriqué en série. SIERRA WOOD PRODUCTS, constructeurs, U.S.A.

**3** à **6**. MOBILIER « STRUB ».

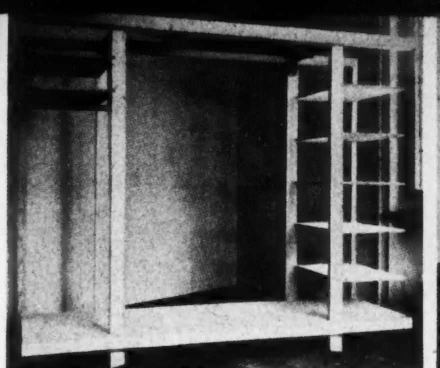
Mobilier constitué par quelques éléments simples de base, principalement de croisillons de hauteur variable et de panneaux de fibre de bois sertis dans des châssis légers. L'assemblage se fait par emboîtement et par des goupilles placées dans des perforations. Chaque tablette peut supporter un poids allant jusqu'à 50 kilos. — **3**. Elément de base : croisillons et panneaux. **4**. Détails d'assemblage. — **5** et **6**. Quelques variantes d'utilisation.



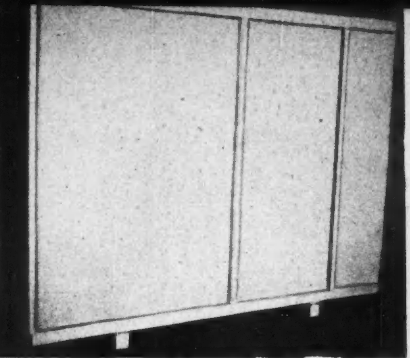
5



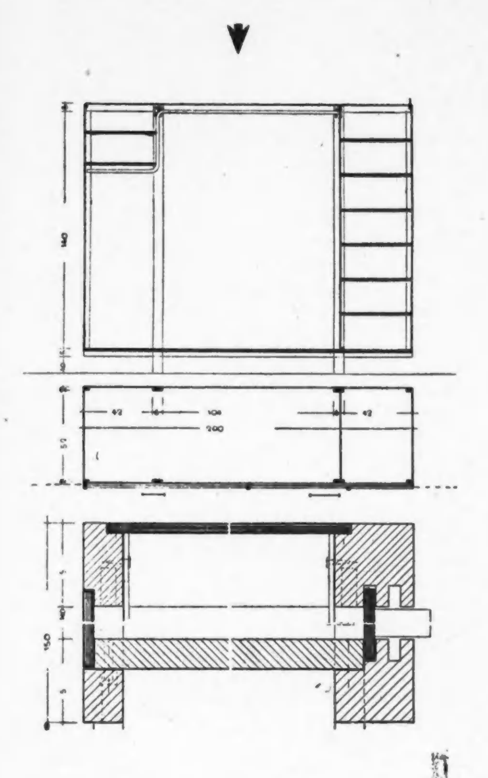
6

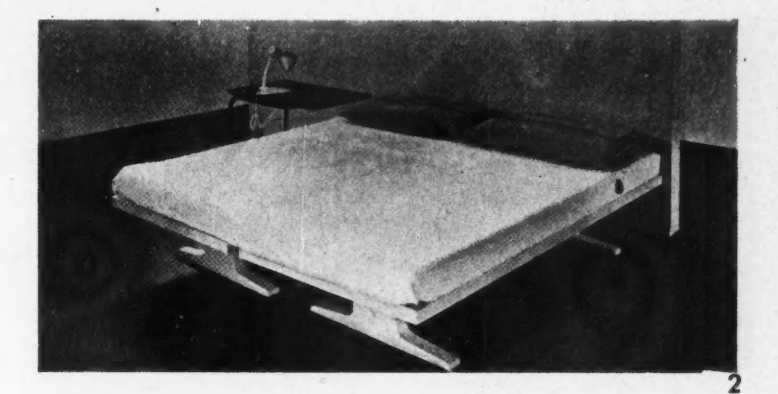




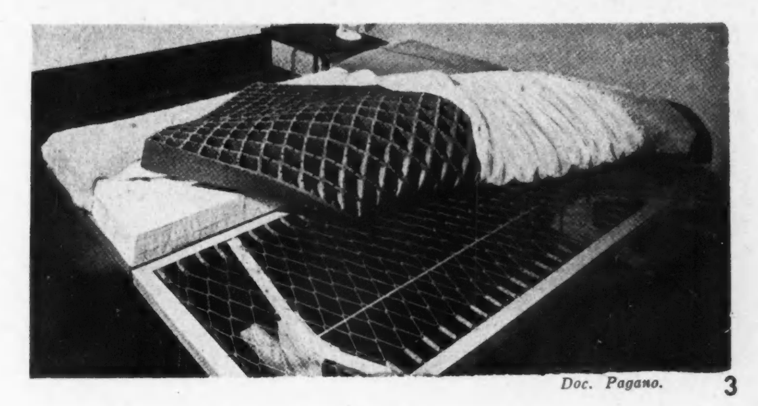


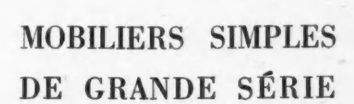
Doc. Werk. 1



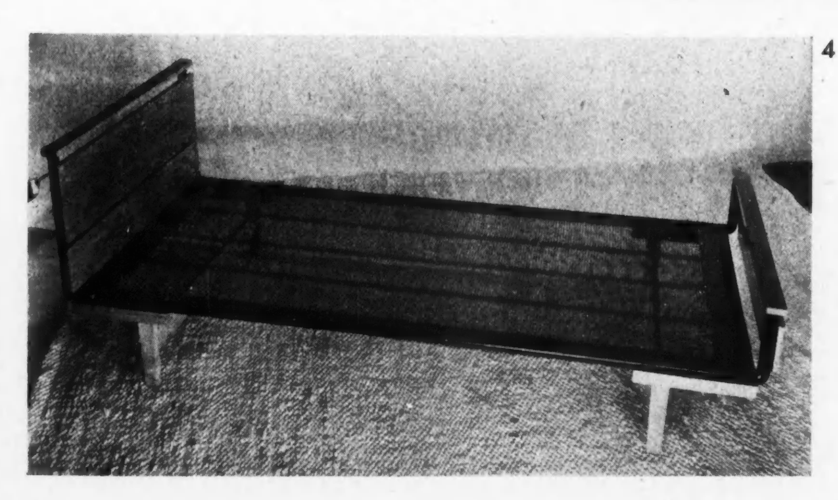


2





Doc. Pagano. 3



4

# MOBILIERS SIMPLES DE GRANDE SÉRIE

1. Elément de rangement très économique, charpente en sapin, la tringle support contribue au raidissement. Fonds et portes en panneaux type Isorel, raidis par des liteaux formant poignées. Otto KOLB, architecte, Zurich.

2-3. Lit-sommier métallique à ressort avec piètement en bois. Matelas en caoutchouc-mousse. ALBINI, architecte, Italie.

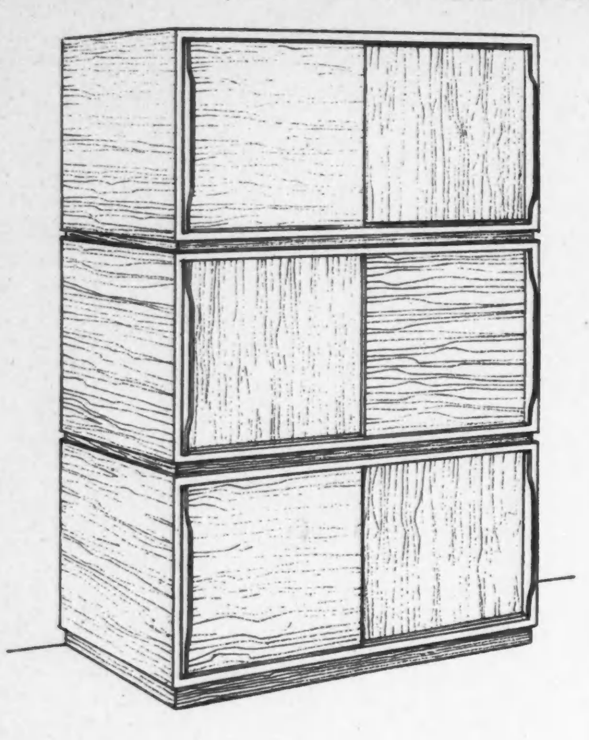
4. Lit métallique, châssis tube d'acier, sur piètement bois massif. Albricci e ZANUSO, architecte.

5. Table à ouvrage de grande série éditée par la Koopérativa FORBUNDET, Suède.





Photo Sundahl. 5





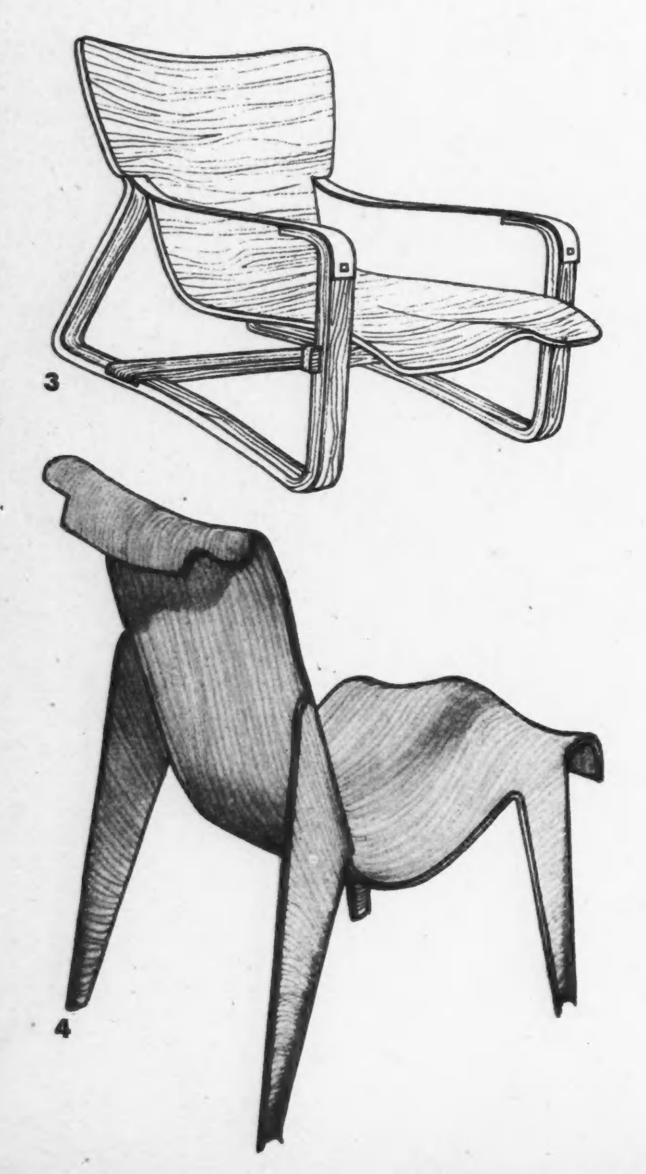
2

# LE MEUBLE EN CONTREPLAQUÉ MOULÉ

L. SOGNOT et J. DUMONT, décorateurs

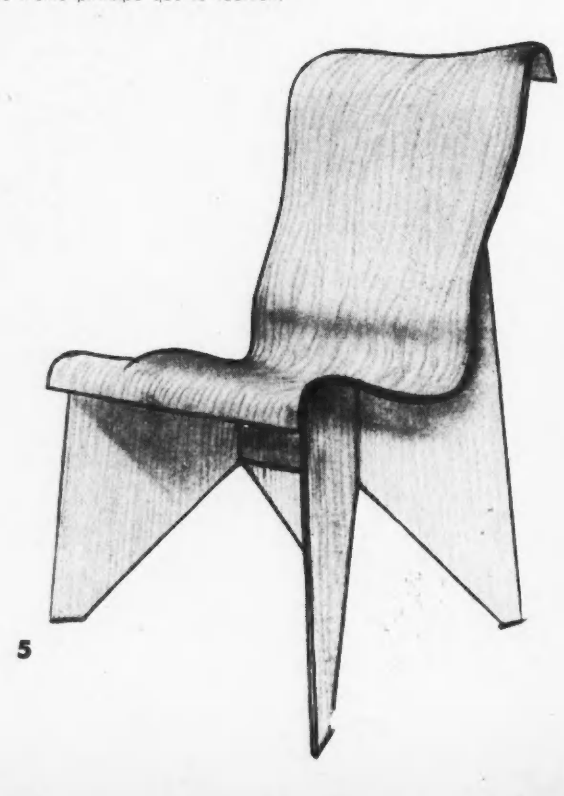
L'utilisation du contreplaqué moulé pour le mobilier en série devrait permettre une fabrication demandant une économie considérable de matériau, ainsi qu'une très grande légèreté, la résistance étant notablement accrue par le procédé. D'autre part, le collage tel qu'il peut être exécuté actuellement supprimerait tout assemblage et ajustage. Nous avons le regret de dire qu'aucun industriel français n'a accepté d'étudier une telle fabrication.

**1.** Meuble de rangement composé de trois éléments juxtaposables en contreplaqué moulé. Caisse d'une seule pièce, raidie par cornières en contreplaqué. — **2.** Tables juxtaposables en contreplaqué moulé. — **3.** Fauteuil siège et dossier en contreplaqué moulé, le piètement est en bois courbé, accoudoirs cuir. — **4** et **5.** Chaises de série établies sur le même principe que le fauteuil.



3

4



5

# LES EXPOSITIONS

## RAOUL GUYS

Le 21 mai a été inaugurée, 56, rue François-Ier, la nouvelle galerie du jeune décorateur Raoul GUYS. Les meubles de série contrôlés par l « Architecture d'Aujourd'hui » ont été présentés dans un cadre harmonieux et le succès a été grand aussi bien pour la chaise de série « modèle de César JANELLO » que pour le fauteuil des architectes BONET, FERRARI et PELUFFO. Grâce à la parfaite étude des modèles, les prix de vente de ces sièges sont inférieurs à ceux des meubles analogues et assez mal étudiés en vente dans les magasins spécialisés.

L' « Architecture d'Aujourd'hui » continuera à contrôler la fabrication de cette catégorie de meubles et à faire réaliser en série des modèles bien étudiés, qui pourront lui être proposés par les architectes ou décorateurs.

**Vernissage à « LA CREMAILLERE ».**

A l'excellente galerie d'art « LA CREMAILLERE », 5, boulevard Malesherbes, viennent d'être présentées d'intéressantes poteries de Pierre ROULOT. Certains émaux employés par l'artiste font penser au grès. Le céramiste connu MAYODON, présente son jeune confrère dans une note critique pleine d'humour dont nous donnons ci-dessous quelques extraits :

« Quand on voit ce que l'on a le front de nous présenter dans les Salons dits d'Art... et ce qui est plus grave, dans les vitrines des grands magasins et des boutiques, rue de la Paix et autres rues... Du reste, ce qui est vrai pour les ordures céramiques l'est aussi pour le reste.

« Je redis que nous autres, du métier, nous en avons assez ! La céramique est le plus beau, le plus vieux des métiers, des manifestations humaines. C'est une dame à qui on baise la main en se découvrant. »

« Jusqu'à présent, ROULOT œuvre sur terre de faïence : il vaut mieux que cela. Je lui ai conseillé le grès et le grand feu, c'est plus dur et plus noble, malgré la gamme restreinte des tons. Il a une âme de paysan, et c'est tellement épatant..

« Je lui prédis « le bel avenir »... Car il aime cela, à fond. J'ai eu la joie « profonde » de le voir ce matin défourner sa dernière cuisson... le défournement, cet acte merveilleux et « terrible », où nos labeurs, nos espoirs sont ratés ou réussis... Si vous l'aviez vu, humblement sortir en les caressant ses pots... chauds encore... »

*Photo Debretagne.*

ENSEMBLE POUR LE REPAS. — Table de Raoul GUYS. — Sièges de César JANELLO. — Tissu de Paule MARROT. — Céramiques de Jacques LENOBLE et Simone BOISECQ. — Au mur : Peinture à l'œuf de DROUILLARD.



*Photo M. Dupuis.*

← SERVICE A ORANGEADE céramique beige et gris bleu de Pierre ROULOT.

# LA "SOLOMITE"

1. — **Rôle des panneaux isolants dans la construction moderne.**

La nouvelle Ecole d'Architecture attache une grande importance à l'isolation thermique et phonique. Les matériaux isolants sont donc appelés à remplacer de plus en plus les simples matériaux de remplissage dans la construction moderne.

Parmi ces matériaux isolants, le succès des fibres végétales est particulièrement significatif. Il est dû non seulement aux qualités isolantes des inclusions d'air, mais aussi à la légèreté de ces substances (16 kgs au m2).

En même temps qu'une préparation chimique leur confère la durée et l'imputrescibilité, il faut qu'une fabrication industrielle fournisse des éléments réguliers, faciles à mettre en œuvre, recevant bien les enduits.

C'est cet ensemble de qualités, très diverses mais essentielles, qui se trouve réalisé dans la « Solomite » et qui explique son succès.

2. — **Caractéristiques de la « Solomite ».**

Elle est fournie en panneaux de 1 m. 50 de largeur standard. Sa longueur, normalement de 2 m. 80 ou 3 m., peut être déterminée à la demande jusqu'à 4 m. 50.

Son épaisseur 0 m. 05 équivaut au point de vue isolation thermique à 0 m. 60 de maçonnerie.

C'est, nous l'avons dit, le meilleur des isolants phoniques. (Coefficient de transmission du son $\Sigma$ : 0,0032 à 0,0006. Coefficient d'absorption du son T : 0,5.)

Les panneaux de « Solomite » armés de fil d'acier, offrent toute la résistance mécanique requise. Sous charge uniformément répartie, il a fallu, aux expériences, un poids de 1.946 kilos pour provoquer la rupture d'un panneau d'une portée totale de 1 m. 30.

Au point de vue de la résistance au feu, on peut citer l'essai effectué au Conservatoire National des Arts et Métiers : après 50 minutes d'un incendie élevant jusqu'à 920°C la température intérieure d'une cabane en « Solomite » les parois, encore debout, localisaient à l'intérieur cet incendie qui s'éteignait de lui-même.

L'imputrescibilité et la durée de la « Solomite » sont assurées grâce à son imprégnation par un produit désinfectant et toxique qui détruit les micro-organismes nuisibles, arrête la vitalité des spores, rend la fermentation impossible et protège, d'autre part, la matière contre les insectes et rongeurs.

3. — **Destination de la « Solomite ».**

La « Solomite » peut s'employer sur une ossature de fer ou de bois, dans une construction en béton armé, en murs, cloisons, hourdis, etc. Elle peut constituer des revêtements calorifuges.

Son utilisation est particulièrement indiquée pour les usines, salles de cinéma, ateliers, sous-toitures, cloisons d'appartements.

4. — **Mise en œuvre de la « Solomite ».**

La manutention et le débit en sont aisés.

La pose est simple : fixation par clous, par vis ou par boulons sur charpentes métalliques.

Utilisation pour les cloisons : fixés au plafond et au sol, les panneaux de « Solomite » ne nécessitent pas de poteaux intermédiaires d'où économie de main-d'œuvre. 2 ouvriers expérimentés peuvent poser 200 mètres de « Solomite » par jour et un bon plâtrier peut enduire 40 m2 par jour.

La « Solomite » reçoit tous les enduits.

5. — **Conclusion.**

Enfin, la « Solomite » n'est pas seulement le plus efficace des isolants, elle est, tout compte fait, la moins cher.

Ce matériau, de fabrication française, est donc appelé à jouer un rôle capital dans la reconstruction.

---

# "QUIETUDE"

## *LE FAMEUX MATELAS SIMMONS*

Notre époque est une époque de progrès, il y a progrès dans la manière de s'éclairer, dans la manière de voyager, ou dans la manière de correspondre d'un pays à l'autre.

Pour ajouter au confort de l'appartement, SIMMONS a réalisé un progrès pour permettre de mieux dormir. Le fameux matelas « Quiétude » a amélioré le sommeil.

Le dormeur goûte un « surplus » de repos qui procure la détente complète et inconnue jusqu'ici.

Qu'est-ce que le « QUIETUDE » ? Le « QUIETUDE », fabriqué par SIMMONS, est revêtu de tissus modernes; il se présente avec des lignes élégantes et il complète l'harmonie d'un intérieur de bon goût.

Cachés sous ces agréables tissus, 800 ressorts d'acier spécial, en forme de tonneau, gainés de toile, ne s'affaissent jamais et conservent indéfiniment leur élasticité.

Etoffés par d'épaisses couches nappées de coton blanc cardé qui entretiennent une chaleur douce, moins irritante que celle de la laine.

Des œillets métalliques en assurent une constante aération. Ces matelas d'une grande souplesse, sans mollesse, procurent un repos absolu.

Ils sont hygiéniques par excellence et ne peuvent se miter. Bien qu'il ne soit pas nécessaire de les retourner, ils sont légers et facilement transportables et peuvent être pliés. Aucun frais supplémentaire d'entretien, pas besoin de recardage.

Le matelas « QUIETUDE » s'adresse à tous ceux qui, dans une vie trépidante, recherchent la récupération de leurs forces par un repos total, que ce soit dans nos appartements, dans les hôtels qui nous accueillent après un fatigant voyage, sur les grands transatlantiques qui nous dirigent vers d'autres horizons, aussi bien que dans les cliniques pour le confort du malade. « QUIETUDE », le fameux matelas SIMMONS est synonyme de souplesse, de confort et de qualité.

C'est le matelas sans rival, dont la technique est parfaite et qui est en service depuis de nombreuses années dans tous les continents de notre Planète.

# LE GAZ DANS L'ÉQUIPEMENT DE L'HABITATION

## Le chauffage des locaux d'habitation et la ventilation.

En un temps où les minutes sont de plus en plus précieuses et où la main-d'œuvre domestique se fait de plus en plus rare, le Gaz apparaît comme le combustible idéal pour le chauffage des pièces. Sa propreté, son instantanéité de mise en régime et sa souplesse de réglage en font l'auxiliaire précieux de l'usager. Il supprime le stockage des combustibles solides habituels, la sujétion du chargement des appareils, autant qu'il évite la projection des poussières dans les appartements.

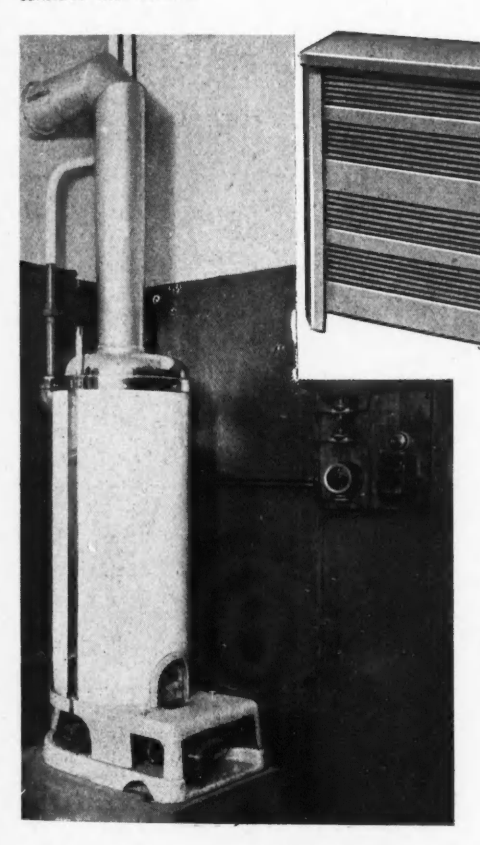
Toutefois, pour que ses qualités soient au maximum utilisées, convient-il, au moment de la réalisation d'une installation, de faire appel à un spécialiste — soit à l'Usine à gaz, soit un entrepreneur de chauffage qualifié, soit un organisme technique compétent.

On peut considérer que le chauffage d'une pièce nécessite par mètre cube et par heure une moyenne de 30 calories. Ce chiffre varie en plus ou en moins suivant qu'on se rapproche du Nord ou du Midi. Il y a lieu également de tenir compte de différents facteurs qui peuvent intervenir, tels que l'orientation des locaux, surfaces vitrées, etc.

L'emploi du Gaz peut être envisagé de deux façons : soit qu'on l'utilise comme moyen de chauffage principal, soit qu'on s'en serve comme élément d'appoint pour renforcer un chauffage central aux périodes de grands froids ou aux demi-saisons, alors que la température extérieure ne nécessite pas un chauffage continu.

Il est bien évident que dans les deux cas, la puissance de la chaudière, ou des radiateurs indépendants par pièces, devra correspondre à l'importance des locaux.

Il existe une gamme de chaudières et de radiateurs suffisante pour satisfaire aux besoins.



EN HAUT : RADIATEUR A GAZ A CONVECTION.

A GAUCHE : CHAUDIERE A GAZ MUNIE D'APPAREILS DE REGULATION AUTOMATIQUE.

Grâce à la mise au point de la régulation automatique des appareils à gaz, avec emploi du thermostat d'ambiance, l'utilisation du gaz comme combustible est particulièrement économique. Elle permet une mise en régime extrêmement rapide et une mise en veilleuse dès que la température est obtenue. La perfection est telle que ces opérations peuvent s'effectuer à des heures déterminées à l'avance.

Il apparaît évident que les qualités du gaz ne peuvent être utilisées de façon optima qu'à la condition que les appareils soient installés de façon rationnelle.

Tout d'abord, le raccordement à la tuyauterie doit être en tube métallique rigide; en outre, tous les appareils doivent être raccordés à un conduit d'évacuation des gaz brûlés.

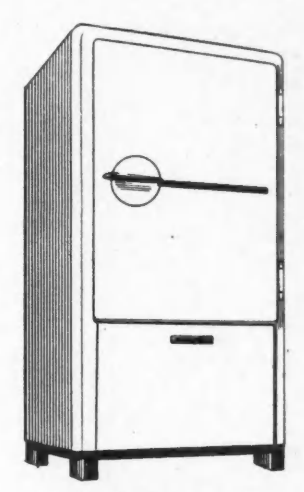
Les règles essentielles de la ventilation doivent être également observées.

Les conduits d'évacuation des gaz brûlés font actuellement l'objet d'études et d'expériences particulièrement poussées et si la dimension légale actuelle de ces conduits est de 400 cm2, il est probable qu'à la suite des travaux en cours elle puisse être ramenée à 150 cm2 ce qui, au point de vue construction, présentera des avantages indéniables. Ces conduits seront munis à leur extrémité d'un aspirateur statique et s'élèveront au-dessus de tout obstacle qui pourrait gêner le tirage normal; leurs éléments seront toujours montés en tuyau de descente, contrairement aux conduits pour combustibles solides, afin d'éviter un suintement par les joints.

## La réfrigération par le Gaz.

La nécessité de protéger les aliments contre l'action altérante des divers micro-organismes tels que bactéries, champignons, levures, trouve sa solution par l'emploi du Gaz comme moyen de réfrigération sans apport de glace.

Il peut paraître à première vue, assez paradoxal d'employer un combustible vanté pour ses qualités génératrices de chaleur pour produire du froid. Cependant, le fait est là, probant, avec l'avantage appréciable de fonctionner sans le secours d'aucun organisme en mouvement, par conséquent sans bruit, sans trépidation et sans usure. Le principe en est l'utilisation du froid produit par l'évaporation de l'ammoniaque.



REFRIGERATEUR AVEC BRULEURS A REFRIGERATION AUTOMATIQUE.

Une régulation automatique suspend le débit du brûleur lorsque la température intérieure voulue est atteinte, ce qui rend la consommation du gaz peu importante. Enfin, au cas où la flamme viendrait à s'éteindre pour une raison quelconque, un système de sécurité interrompt immédiatement le passage du gaz.

Le réfrigérateur à gaz a été standardisé à 85 dm3 et sa présentation extérieure contribue à orner la cuisine moderne, autant qu'il apporte un élément de confort incontestable. Ses dimensions sont de 120 × 60 ×65 et sa consommation journalière n'excède pas 1 m3.

## Le repassage au Gaz.

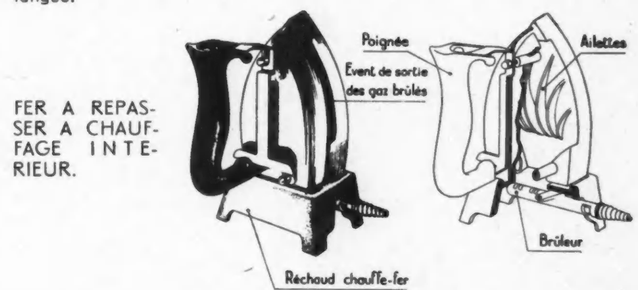
Dans cette servitude qui tient une place importante dans le foyer domestique, le gaz a apporté le fruit des progrès récents, en remplaçant le fer plein en fonte brute par le fer à semelle chromée et à chauffage intérieur, diminuant ainsi de plus de moitié la consommation de gaz primitivement nécessaire (175 l.-heure).

La batterie de fers à chauffage intérieur, qui se compose de :

2 fers chromés;
1 petit réchaud spécial;
1 repose fer,

laisse toute liberté de manœuvre à la ménagère, évite toute perte de temps et permet un usage continu, par ses 2 fers, dont l'un chauffe pendant que l'autre est en utilisation.

Le poids de chaque fer est de 2 kg. 500, poids qui a été déterminé par l'usage, il supprime en effet l'effort de pression qui occasionne de la fatigue.




FER A REPASSER A CHAUFFAGE INTERIEUR.

Il existe en dehors de ces modèles courants des fers spéciaux, soit pour des travaux fins, soit pour des travaux lourds (glaçage, tailleurs).

On doit signaler que les cuisinières à gaz modernes comprennent sur leur table de travail, un brûleur dit combiné spécialement étudié pour l'emploi de ces fers.

REVUE INTERNATIONALE D'ARCHITECTURE CONTEMPORAINE FONDÉE EN 1930

# L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI

5, RUE BARTHOLDI, BOULOGNE (SEINE) - TÉL. MOLITOR 31-71 - C. CHÈQUES POSTAUX PARIS 1519-97

**L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI** fondée en 1930, est la plus importante revue européenne d'architecture de caractère international, sabordée pendant l'occupation, elle a repris sa publication depuis la Libération et a pu rapidement retrouver sa place, sa qualité et son rayonnement mondial.

★

**L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI** publie une documentation unique sur l'architecture, l'urbanisme, les techniques du bâtiment et les arts de notre temps. Ses éditions acquièrent rapidement une valeur bibliographique et constituent un apport de premier ordre à la bibliothèque professionnelle de l'architecte, de l'ingénieur, de l'étudiant et de toute personne s'intéressant à la construction.

★

**L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI** parait actuellement et à titre transitoire, six fois par an. Chaque numéro comprend plus de 100 pages avec une abondante documentation illustrée. Il est de votre intérêt de vous assurer la livraison régulière de la Revue en vous abonnant. Vous économiserez ainsi par an le prix d'un numéro, et vous bénéficierez des avantages accordés aux abonnés sur les prix des ouvrages spéciaux édités par L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI.

★

## *EN PRÉPARATION*

**TECHNIQUES AMÉRICAINES DE L'HABITATION** — PRIX - 315 frs

**L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI AU BRÉSIL** — PRIX - 315 frs

**LE SPECTACLE** — En Souscription : 350 frs

★

## *NOUVELLES ÉDITIONS*

**ART ET ARCHITECTURE** Numéro hors série avec 14 planches en quadrichromie et 100 reproductions photographiques. Une documentation pittoresque, précise et inédite sur les problèmes d'esthétique, de composition et de structure. Architecture, sculpture, peinture, tapisserie. Œuvres de : Le Corbusier, Picasso, Laurence, Brancusi, Zadkine Csaky, Matisse, Léger, Braque, Dufy, Kandinsky. Lurçat, etc.

PRIX : France : 500 frs ; Autres pays : 600 frs ;

★

COLLECTION L'ASCORAL :

**LES 3 ÉTABLISSEMENTS HUMAINS** Acte de foi dans un avenir que les hommes veulent meilleur, ces pages riches d'idées jettent les bases de tout un monde. Elles marquent une incontestable compréhension du problème tragique posé par notre siècle.

PRIX : France : 150 frs ; Autres pays : 175 frs ;

★

COLLECTION L'ASCORAL :

**MANIÈRE de PENSER L'URBANISME** Pouvons-nous créer un urbanisme en fonction de notre siècle ? « Technique et spiritualité sont très exactement solidaires » écrit Le Corbusier. Les villes doivent être bâties non plus d'après la place laissée par des constructions d'un autre âge, mais avant tout en vue de la joie de vivre. Abondante illustration due à la plume de l'auteur.

PRIX : France : 225 frs ; autres pays : 250 frs ;

**ABONNEMENT UN AN (6N$^{os}$) : FRANCE 1.150 FR. - ÉTRANGER 1.300 FR. (1/2 TARIF),- 1.450 FR. (PLEIN TARIF)**

